

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCADORES DE INFÂNCIA MARIA ULRICH

Pensar o pensar

Práticas Metacognitivas numa sala do 1º Ciclo

Maria Ana Cosme Tomaz

Relatório Final de Mestrado

Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico

Orientador: Professor Doutor António Luís Montiel

Lisboa

junho de 2014

Um momento, deixa-me pensar.

Feuerstein

A todos os que foram, são ou virão a ser
parte da minha vida.

À Educação e ao futuro do nosso país.

Agradeço a...

Deus, pelo Dom da Vida e pela força que, em cada dia, me concede.

À Humanidade, por ser a motivação para o meu estudo sobre educação.

Aos meus pais, pelo amor, pela confiança e pelo seu exemplo de educação.

Aos meus irmãos, pela persistência e empenho, que me ajudaram a percorrer este caminho com muita seriedade.

Às minhas sobrinhas, Francisca e Benedita, pela autenticidade e por me fazerem compreender quem São as crianças.

A todos os meus amigos, pela presença...inclusive na ausência.

À Margarida Quinhones e à Marta Avilez por serem verdadeiros exemplos da missão de educar.

A todas as amigadas da ESEI Maria Ulrich, pelo companheirismo e cumplicidade nesta caminhada partilhada.

À ESEI Maria Ulrich pelas vivências que me serviram para construir aquele que é hoje o meu paradigma sobre educação.

Ao Professor e meu orientador, António Montiel, pelo incansável acompanhamento. Pelo apoio e fidelidade, pela crítica e pela dúvida, pela partilha e pela conquista.

Resumo

O presente Relatório Final de Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico é o resultado de uma investigação qualitativa sobre a presença da metacognição nas dinâmicas em sala de aula do grupo de alunos do 2º ano da turma A do Colégio de Santa Maria. Pela observação participante, registaram-se vinte e nove situações em notas de campo, onde se identificaram práticas metacognitivas, que foram posteriormente classificadas segundo as categorias definidas, pelo cruzamento de três perspetivas abordadas na investigação: o sentido metacognitivo (autorregulação ou metacognição no sentido estrito); o sujeito (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos); a fase da tarefa em que ocorre metacognição (planificação, execução ou avaliação). A classificação foi justificada com teoria sobre metacognição, sobre a qual incide em exclusivo o primeiro capítulo do relatório. Para além de apresentar a realidade metacognitiva de uma sala de aula do Ensino do 1º Ciclo, a investigação é mote para uma reflexão profunda sobre a temática, as suas implicações na aprendizagem dos alunos e principalmente no processo de educação do Homem ao longo da vida.

Palavras-chave: Metacognição; autorregulação, processo de educação.

Abstratct

The aim of this Final Report for Master of Education in Early Childhood and Elementary Education, is to present the metacognitive reality of an Elementary School class. It serves as grounds for an in-depth reflexion on metacognition , its implications in students' apprenticeship and, primarily, the learning processes of individuals throughout life.

A qualitative field research was conducted with the 2nd grade, group A, of Colégio de Santa Maria, to identify the presence of metacognition in class dynamics. Twenty nine situations, identifying metacognitive practices, were registered and subsequently classified based on metacognition theory, and according to predetermined categories defined by confluence of three perspectives considered during research: - metacognitive sense (self-regulation or metacognition in its strict sense); - subject (teacher strategies or student behaviour); - task phase in which metacognition occurs (planning, execution or evaluation).

Key-words: metacognition, self-regulation, education processes

Índice

Introdução	1
1. Objeto de estudo: percurso e definição	3
2. A estrutura do Relatório Final	7
3. Campo de investigação: Colégio de Santa Maria	8
4. Campo de investigação: O grupo do 2º ano turma A	12
Capítulo I – Quadro Teórico	16
1.1. Metacognição: o conceito e a sua evolução	16
1.2. A Metacognição: da regulação ao sentido estrito	20
1.3. Metacognição nas fases de Planificação, Execução e Avaliação das tarefas	23
1.4. Metacognição e Aprendizagem	27
1.5. Estratégias e comportamentos metacognitivos	32
1.5.1. Estratégias dos professores que fomentam Metacognição	32
1.5.2. Comportamentos dos alunos que manifestam Metacognição	35
Capítulo II – Quadro Metodológico	39
2.1. Investigação qualitativa em Educação	39
2.2. Recolha de dados	41
2.2.1. Notas de Campo	41
2.3. Análise Interpretativa de dados	45
Capítulo III – Análise Interpretativa de dados	53
3.1. Análise das Categorias	54
3.1.1. As estratégias da professora	54
3.1.2. Os comportamentos dos alunos	62
3.2. Leitura da tabela e outras análises	69
Considerações Finais	72
Bibliografia	81
Webgrafia	82
Anexos	86

Introdução

Saber quem sou hoje depende da imagem que ao longo do tempo vim a construir sobre mim. Descobri-lo implica olhar para o meu passado e para todos os que fazem (e fizeram) parte da minha vida.

*Se não chegar a doutora
Ou licenciada em finanças
Eu quero ser professora
Para ensinar muitas crianças*

Estas foram as palavras que, aos oitenta e três anos, o meu avô Tomaz escreveu sobre mim, era eu ainda uma criança que passava os dias a brincar com os primos. Os nossos jogos simbólicos desenrolavam-se em diversos e variados contextos. Na maior parte das brincadeiras, eu assumia um de dois papéis: uma mãe - que cuidava dos seus filhos -, ou uma professora - que cantava, desenhava, conversava. Os meus alunos eram, para além dos meus primos, bonecos de peluche e por vezes mesmo outros objetos, como garrações de água já vazios, que dispunha como os meninos da sala do Jardim de Infância que eu frequentava.

A redação dos versos pelo meu avô não foi, por isso, sem fundamento. Pelo contrário, justifico-os quando reflito não só sobre as brincadeiras de então como também sobre a frase que ainda ecoa no meu pensamento: “quando for grande quero ser Educadora de Infância ou Professora”.

Dando seguimento a essa minha vontade manifestada desde sempre, encontro-me presentemente a terminar o Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico.

Entretanto, o interesse pelo conhecimento, em especial pelo conhecimento do funcionamento do corpo humano e um desejo de sentir-me útil para com os outros, levaram-me a optar pelas áreas de estudo das Ciências e Tecnologias, no ensino secundário, ingressando no ensino superior no Curso de Licenciatura em Enfermagem na Escola Superior de Enfermagem Francisco Gentil. Contudo, durante a sua frequência

apercebi-me não ser essa a minha vocação profissional e confirmei a vontade já antiga de me entregar à educação.

Deparada com essa realidade (e vontade) decidi candidatar-me à Licenciatura em Educação Básica.

Enquanto preparava o meu ingresso para a Escola Superior de Educação de Lisboa, tomei conhecimento da acreditação preliminar da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich para a formação de professores de 1º ciclo. Quando comparei os planos de estudo das duas instituições, reconheci a valorização que a Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich atribui à prática na formação de educadores e professores, razão pela qual tomei a decisão de me inscrever no seu curso, em setembro de 2009.

Mesmo sendo esta uma instituição particular, que acarreta encargos financeiros acrescidos, reconheço que me ofereceu inúmeras vantagens na construção da minha identidade profissional.

Ao longo dos quatro anos e meio de Licenciatura em Educação Básica e Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico, o meu conceito sobre educação modificou-se e cresceu. Desde logo pela própria vivência na Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich, mas também por todas as experiências que me proporcionou: o currículo e as aulas teóricas e práticas; todos os estágios, e em especial o do 2º ano da Licenciatura em Educação Básica na Escola O Beiral, onde encontrei ações pedagógicas e profissionais com os quais me identifico; o período de Erasmus em Borås na Suécia, onde vivi com autenticidade e construí relações afetivas com adultos e crianças, baseadas na comunicação não-verbal.

Em paralelo ao percurso académico, desenvolvi um intensivo programa de acompanhamento de estudos com crianças de diversos anos de escolaridade, incluindo algumas com Necessidades Educativas Especiais e também um serviço de babysitting. Atividades que foram enriquecidas pelas experiências curriculares.

Nesta simbiose de vivências fui construindo aquele que hoje é o meu paradigma sobre o que é educação. Destaco a relação de afeto entre adultos e crianças, a criatividade e a criatividade na resolução de problemas práticos, a expressão como forma de comunicação e de conhecimento do eu, do outro e do mundo, a autonomia e a

produtividade em substituição do consumo, como aspetos que despertam nas crianças o gosto pela aprendizagem que se repercute ao longo da vida.

Com a consciência de que este percurso tem vindo a maturar a minha visão sobre educação, é minha intenção continuar a aprofundar os meus conhecimentos nesta área das ciências sociais.

O presente relatório é o produto final da investigação realizada no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. A investigação foi desenvolvida com base nas observações do grupo de crianças que acompanhei no último período (25 de novembro de 2013 a 28 de fevereiro de 2014) de Prática de Ensino Supervisionado do Mestrado, no Colégio de Santa Maria, em Lisboa.

1. O objeto de estudo: percurso e definição

O tema que é objeto de estudo neste trabalho é a *metacognição*. No entanto, a sua definição como tal resultou de um longo processo, seguidamente descrito.

A reflexão sobre o objeto de estudo para a investigação que agora se expõe, iniciou-se há três anos quando em conversa com uma professora retive esta ideia: “o importante é ajudarmos os meninos a serem criativos na resolução dos seus problemas”, que foi amadurecendo e o interesse foi crescendo. Então, defini *A criatividade na resolução de problemas* como uma primeira problemática para o estudo investigativo. Uma análise aprofundada sobre a temática provocou reflexões sobre a exequibilidade da mesma, nomeadamente no que dizia respeito à medição da criatividade em cada situação.

Depois de várias inflexões, o interesse pela criatividade deu lugar à preocupação pelo tema da *autonomia dos alunos na resolução de problemas*.

Nesta altura, iniciei o período de Prática de Ensino Supervisionado, no qual se apresentou a oportunidade de observar e participar numa dinâmica de trabalho individual de desenvolvimento de aprendizagens, organizada e estruturada em etapas e estações:

- n a dinâmica em etapas, cada enunciado está escrito numa pequena tira de papel. As várias tiras ficam dispostas, por ordem, numa prateleira de uma das estantes da sala de aula, para que os alunos, depois de terminarem uma tarefa, possam levantar-se, ir buscar uma nova tira de papel, colá-la no caderno diário e resolver o novo exercício.

- na dinâmica em estações, os exercícios escritos em papel ficam colocados nas mesas e os alunos devem percorrê-las na totalidade para resolver todos os exercícios, nos períodos de tempo estipulados pela professora titular de turma.

São dinâmicas que promovem o estabelecimento de objetivos a curto prazo visando, segundo a professora titular de turma, contribuir para a autoestima, autoavaliação e motivação dos alunos.

Esta opção pedagógica despertou o meu interesse por estar em confronto com ideais sedimentados ao longo da Licenciatura e Mestrado, e entretanto questionados progressivamente, tendo por isso, sido considerado como objeto de estudo da investigação apresentada neste relatório final.

O currículo da Licenciatura e Mestrado na Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich realça as atividades de iniciação de conteúdo, (com vantagem sobre as atividades e tarefas que se destinam ao desenvolvimento de aprendizagens) e valoriza especialmente a criatividade das atividades de lançamento, com o intuito de as tornar significativas e consequentemente funcionais para os alunos. Apesar do encontro com esta perspetiva apresentada pelas atividades curriculares de licenciatura e mestrado foram-se acumulando perguntas pertinentes para a prática. Face aos discursos “o professor não deve ficar agarrado ao manual” ou “o que interessa é que as atividades sejam lúdicas e promovam a descoberta” seguiam-se questões de “Como fazer?”; “Como isso se traduz na prática?”; “Como vou organizar as aulas?”; “Como os alunos vão consolidar os conhecimentos”, fazendo-se ressoar o sentir das reflexões de António Nóvoa:

Há momentos em que parece que todos dizemos o mesmo, (...) repetindo os mesmos conceitos, as mesmas ideias, as mesmas propostas.
É difícil não sermos contaminados por este «discurso gasoso» que ocupa todo o espaço e que dificulta a emergência de modos alternativos de pensar e de agir (Nóvoa y DeJongLambert, 2003). Mas é preciso fazer um esforço para manter a lucidez e, sobretudo, para construir propostas educativas que nos façam sair deste ciclo vicioso (Nóvoa, 2009, p. 26)

Acredita-se que, com esta dinâmica de etapas e estações, os alunos possam ser mais autónomos, gerindo o processo do seu trabalho, possam estar mais motivados e possa existir diferenciação pedagógica na sala de aula, uma vez que o número de etapas/exercícios/tarefas realizados, por cada aluno, é diferente.

Nessa abordagem preliminar, o estudo visava comparar diferentes estratégias para implementação de atividades de desenvolvimento de aprendizagens, aplicadas por cinco professoras do 1º Ciclo. Pretendia-se identificar, analisar e comparar as diferentes

estratégias de implementação de atividades de desenvolvimento de aprendizagens, à luz de várias teorias, nomeadamente a teoria do Processamento da Informação. Como última instância, procurava dar-se resposta a questões colocadas sobre a gestão dos vários tipos de atividades, com vista a construir uma convicção sobre um modo de agir favorável à assimilação e acomodação de conteúdos e à construção de aprendizagens significativas e funcionais. Com esse sentido, foi iniciada a recolha de dados, com a elaboração de dez diários de campo e feitas pesquisas e leituras teóricas sobre diferenciação dos objetivos pedagógicos dos vários tipos de tarefas.

A pesquisa teórica foi determinante para perceber que a problemática acima definida se direcionava para um estudo que, apesar de responder às questões que vim a colocar nos anos de licenciatura e mestrado, poderia (também por essa razão) apresentar-se numa estrutura linear, de menor interesse para mim.

Senti a necessidade de redefinir a problemática. Na procura de um tema diretamente implicado no desenvolvimento da criança como aprendiz ao longo de toda a sua vida, percebi que o meu interesse se direciona para a importância das conceções do *aprender a aprender* e de *aprender ao longo da vida*, em enaltecimento do próprio significado de Educação que:

ultrapassa o âmbito escolar para estar presente em todas as idades e em todas as circunstâncias da vida humana. Tal conceito de educação parte do princípio de que o homem se educa durante toda a vida e prevê que por um processo de educação permanente, seja capaz de constantemente renovar e superar as suas capacidades. Assim sendo, a educação (...) é encarada como um processo de formação e engloba tudo o que pode contribuir para que o homem se vá construindo, auxiliando-o a fazer o melhor uso das suas capacidades. (Castro, 1991, p.2)

O despertar para este facto foi provocado, como já foi dito, pelas leituras teóricas referentes à implementação de atividades de desenvolvimento de aprendizagens. Nelas, deparei-me com o termo *Metacognição*, que desde logo me entusiasmou, despertou interesse por perceber que se ajustava a muitos dos meus interesses e ao meu paradigma sobre educação.

Novas pesquisas e leituras e uma reflexão sobre a temática, resultaram na redefinição do objeto de estudo, que nesse momento se fixou como *Metacognição*.

Descobrir a cognição sobre a cognição (ou seja a *Metacognição*) e que ela pode facilitar o processo de aprendizagem ao longo da vida foi marcante para o trabalho investigativo, confirmando o que há algum tempo vim a conceber como principais pilares

da educação. Sem desvalorizar o percurso que me fez definir as temáticas e problemáticas anteriores, sinto que a descoberta da metacognição foi algo pessoal, e por isso verdadeiro e significativo.

Atingir a definição de metacognição como principal objeto de estudo deste trabalho foi o ponto de partida para o que se seguiu. Logo após esta definição, comecei a reconhecer algumas vivências do passado como experiências metacognitivas.

Recordo o tempo de estudos no ensino secundário, em que a preparação para os testes de físico-química durava um tempo de duas semanas. Inciavam-se com uma abordagem e leitura simples das informações teóricas e só depois se realizavam e repetiam os exercícios e tarefas. À medida que conseguia realizar com sucesso os exercícios a que me propunha, resolvia outros com grau de dificuldade superior. Sentia, com isso, que a “minha visão” sobre os temas estudados se tornava mais geral, o que me permitia criar relações entre os vários conteúdos e progressivamente delinear um caminho de estudo, percebendo quais as partes a que deveria ser dedicado mais tempo e as que deveriam ser revistas.

Depois de algumas sessões de estudo, segundo este “esquema”, criei uma metáfora visual para o processo de desenvolvimento de aprendizagens: o labirinto. Cada vez que iniciava o estudo de uma nova matéria sentia-me perdida no labirinto, presa pelas barreiras que não me deixavam ver o que estava do outro lado, mas à medida que realizava exercícios com sucesso, adquiria conhecimento sobre as temáticas e ganhava capacidade para me distanciar da minha própria posição no labirinto perceber as opções que deveria tomar para percorrer o seu caminho.

Neste relatório final, faz-se uso da imagem metafórica do labirinto para explicar o que é a metacognição e o desenvolvimento do pensamento metacognitivo. A anteceder cada capítulo do relatório apresenta-se uma imagem que permite a quem o lê compreender e apreender o sentido metacognitivo. Pretende-se também que as imagens em sequência sejam um apoio para compreender o estudo investigativo apresentado neste relatório, que por sua vez, procura ***compreender a presença da metacognição nas atividades pedagógicas, numa sala de aula do 2º ano do 1º ciclo do Ensino Básico.***

Para atingir este grande objetivo da investigação é necessário responder às questões:

- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de planificação de atividades?
- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de execução de atividades?
- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de avaliação de atividades?

As respostas às perguntas serão construídas com base nos dados recolhidos pela observação do grupo-alvo e fundamentadas com informações teóricas sobre metacognição.

2. A estrutura do Relatório Final

Com o propósito de apresentar o percurso investigativo proposto por estas questões, o relatório obedece à seguinte estrutura:

Primeiro a introdução, que expõe o percurso pessoal, académico e profissional. Apresentam-se também as motivações para o estudo, assim como a definição do objeto de estudo e a estrutura do trabalho. Contempla ainda outros dois pontos: um que se refere à caracterização da instituição e outro à caracterização do grupo onde os dados empíricos foram recolhidos.

O primeiro capítulo é o quadro teórico. Não pretende ser um ensaio sobre Metacognição, mas um texto que registre os conhecimentos adquiridos em leituras sobre a temática. Apoia-se fortemente nos trabalhos investigativos outrora feitos na área da Psicologia Cognitiva e noutros recentes, que analisam os efeitos das estratégias metacognitivas no processo de aprendizagem dos alunos. Estrutura-se em cinco subcapítulos: O conceito de Metacognição; Metacognição – da regulação ao sentido estrito; A metacognição nas fases de Planificação, Execução e Avaliação das tarefas; Metacognição e Aprendizagem; Estratégias metacognitivas do professor e manifestações da metacognição dos alunos. As referências bibliográficas que fundamentam o capítulo aparecem no final, antes dos anexos.

O segundo capítulo corresponde ao quadro metodológico. Num diálogo entre as opções tomadas para a metodologia do presente trabalho e o que os autores sobre investigação naturalista em educação dizem que deve ser feito, apresenta-se uma explicação detalhada do modo como os dados foram recolhidos e tratados.

O capítulo número três é reservado à análise de dados. O material empírico recolhido em campo é interpretado e confrontado com as informações teóricas apresentadas no capítulo I.

O último texto corresponde às considerações finais. As perguntas colocadas inicialmente são respondidas e são apresentadas novas vias de investigação suscitadas pelo processo investigativo aqui exposto.

Finalmente, em anexo, reúnem-se as vinte e nove notas de campo, que retratam experiências metacognitivas observadas na turma.

Espera-se que a leitura deste relatório facilite a compreensão do conceito de Metacognição e da sua importância para a autonomia do Homem no seu processo de aprendizagem ao longo de toda a vida. Pois hoje, o mundo

é o da velocidade constante, no qual a única certeza é a mudança e a necessidade de adaptação. Adaptar-se é encontrar novos meios de responder a velhas questões, além de se ter disposição em ampliar o aprendido todos os dias. Certamente sobreviverá melhor aquele que conseguir aprender de forma eficiente e estiver disposto a aprender como aprender. (Tonelotto, 2012)¹

3. Campo de Investigação: Colégio de Santa Maria

O Colégio de Santa Maria é uma instituição particular que valoriza especialmente a relação de afeto entre pessoas. Integra no seu currículo as pedagogias do construtivismo (Piaget) e do interacionismo (Vygotsky), a pedagogia pela descoberta (Brunner) e o modelo “Ensinar é investigar”, a pedagogia pela resolução de problemas e a pedagogia pela gestão partilhada. As bases de orientação da instituição estão vinculadas à Pedagogia

¹ Disponível em: <http://abmeseduca.com/?p=3735>

do Pe. Kentenich, fundador do Movimento Mariano Católico Romano de Schoenstatt. (Colégio Santa Maria, 2011).²

Segundo o projeto educativo do Colégio, a instituição aposta numa:

forte componente afetiva, procura fomentar em cada aluno a sua autoeducação, a fim de o ajudar, enquanto ser individual e social, a descobrir-se a si próprio, a desabrochar e a desenvolver integralmente e em plenitude todo o seu leque de potencialidades. (Colégio de Santa Maria, 2011, p. 5).²

É por isso uma aposta que se coaduna com um objetivo de formação de um tipo de Homem que

tendo como núcleo central os valores cristãos se sente interpelado pelas pequenas ou grandes questões que se colocam hoje na sociedade e procura dar o seu contributo para a construção de uma nova cultura. (Colégio de Santa Maria, 2011, pp. 4-5)²;

Na prática, é

posta maior ênfase nas competências, enquanto conhecimentos em ação, bem como na capacidade de resolução de problemas, como forma de ultrapassar dificuldades, tudo isto em detrimento da aquisição de saberes abstratos num simples acumular de informação, tão característico do ensino ministrado numa escola mais tradicional. (Colégio de Santa Maria, 2011, p. 4).²

Num ambiente que se sente familiar, de alegria e confiança, respeito mútuo e corresponsabilidade, o Colégio preocupa-se em proporcionar uma formação académica que estimule a curiosidade, o gosto pelo saber e que potencie uma construção autónoma do conhecimento. Com este sentido, organiza-se numa estrutura que interliga os diferentes ciclos de ensino, conduzindo a um processo de aprendizagem contínuo e progressivo. Realiza a sua tarefa educativa em estreita colaboração com as famílias e simultaneamente pretende enriquecer o dia-a-dia das crianças com dinâmicas pensadas à luz dos seus objetivos.

O Colégio de Santa Maria objetiva que os seus alunos sejam pessoas:

- livres, seguras, responsáveis e com espírito de iniciativa;
- conscientes da sua dignidade de filhos de Deus;
- capazes de construir em torno de si uma rede de vinculações;
- que saibam trabalhar em equipa;
- preocupadas com o bem comum e capazes de intervir, como cristãos, nos meios em que se inserem. (Colégio de Santa Maria, 2011, p. 7)²

² Disponível em:

http://www.santamaria.edu.pt/uploads/1/3/8/8/13885823/projeto_educativo_2011.pdf

² Disponível em:

http://www.santamaria.edu.pt/uploads/1/3/8/8/13885823/projeto_educativo_2011.pdf

A instituição valoriza o acompanhamento personalizado, que atenta nos interesses, ritmos e expressão de cada criança, bem como nas suas estruturas cognitivas, afetivas e sociais. Conseguir-lo implica a implementação de algumas vivências quotidianas na escola. Durante o dia são proporcionados, às crianças, momentos de encontro consigo mesmas, com os outros e com Deus. Todas as crianças têm voz, o que se traduz em orações de misericórdia, agradecimento e entrega. Os adultos acompanham, em presença, o dia a dia dos alunos e sempre que necessário fazem reparos aos seus comportamentos aplicando uma psicologia positiva - ou seja, enfatizando o que, em cada situação, é bom. Os profissionais de Educação deste Colégio são exigentes e procuram atuar da melhor forma nos vários contextos, dentro e fora de sala de aula.

Nas dinâmicas de sala, valoriza-se o trabalho que é desenvolvido em equipa, onde a própria organização espacial é desde logo um fator que o proporciona.

Com vista a criar um ambiente de cidadania e democracia, realizam-se semanalmente as assembleias de turma. Nelas são apresentados e debatidos aspetos positivos e negativos de cada semana e são expostas algumas sugestões, que visam a melhoria do desempenho em grupo.

Nesta instituição particular todas as crianças são olhadas holisticamente, como seres únicos. Respeitam-se os ritmos e a autonomia, criatividade e comunicação são competências privilegiadas. Por isso, sente-se a felicidade de cada criança, expressa pelos olhares, sorrisos, intervenções e brincadeiras.

Há, por isso e como já foi dito, uma preocupação com a formação integral da pessoa, que inclui a sua formação académica e um incentivo à construção de um prazeroso processo de aprendizagem. Com este sentido, aplicam-se, em cada sala de aula, estratégias pedagógicas que valorizam em primeiro lugar as questões e descobertas dos alunos e só depois a sistematização e consolidação de conhecimentos e conteúdos. Ainda que as estratégias sejam implementadas pelos professores distintamente, todos eles suportam as suas opções nas metodologias adotadas pela própria instituição.

O 1º Ciclo é fortemente influenciado pelo modelo pedagógico “Ensinar é Investigar”, que estimula a descoberta. Com este modelo os conteúdos são estruturados segundo dois eixos:

- Atividade nuclear – Estudo do Meio Físico e Social
- Atividades decorrentes – Língua Portuguesa e Matemática

Depreende-se daqui que, ao implementar o método, sejam lançados e desenvolvidos todos os conteúdos programáticos da área de Estudo do Meio, envolvendo o Português e a Matemática, que estão evidentemente implícitos. É uma opção pedagógica que deriva de uma epistemologia construtivista, pois

As metodologias da descoberta e da investigação têm aqui maior relevância no âmbito do processo de ensino-aprendizagem (...) privilegia a memória das situações vividas e das experiências, a formulação de hipóteses, a observação direta, a análise, a síntese e a sistematização. (Colégio de Santa Maria, n.d.).³

Este método pretende tornar os conteúdos programáticos significativos para os alunos. É também com este intuito que o Colégio de Santa Maria opta pelo Método Global e a estratégia das Boquinhas na aprendizagem da leitura, a manipulação de materiais na construção do pensamento e raciocínio matemático.

Valorizando a pedagogia construtivista, em que a descoberta tem uma importância ímpar a criança é entendida, nesta instituição, como principal atriz do seu processo de aprendizagem. Como refere o próprio projeto educativo, já aqui citado, intenta-se o desabrochar da criança, sem que conceitos ou conteúdos lhe sejam impostos pelo exterior. Por essa razão, os manuais escolares são muito pouco utilizados. Faz-se uso deles nas tarefas de trabalho de casa, mas nas dinâmicas de sala de aula, os materiais de registo, sistematização, consolidação e treino são construídos por cada professor e adaptados a cada turma, às suas necessidades, características e vivências.

A mesma prática é aplicada na construção de fichas de avaliação. Todos os trimestres, cada professor do 1º Ciclo elabora uma sequência de tarefas escritas para os seus alunos, dando assim resposta às exigências apresentadas pelo Ministério da Educação. Apesar deste facto, a avaliação é feita em cada dia de aulas, em cada solicitação, efetivando-se uma avaliação contínua que, para além de ter em conta a ideia de que “todos os momentos de aprendizagem são uma avaliação”, põe também em prática o sentido de que “todo o momento de avaliação é, em si, uma aprendizagem”.

De um modo geral, apresentaram-se as linhas gerais e orientadoras das vivências do Colégio de Santa Maria, bem como os seus objetivos e práticas. São elementos que dizem respeito a todos os que vivem na e com a instituição, incluindo-se por isso o grupo do 2º ano turma A, que se constitui como o grupo-alvo da investigação exposta neste relatório final.

³ Disponível em: <http://www.santamaria.edu.pt/1ordm-ciclo.html>

4. Campo de investigação: O grupo do 2º ano turma A

A turma do 2º A é composta por vinte e dois alunos. A 25 de novembro de 2013 tinha dois alunos com seis anos de idade (um do género masculino e outro do género feminino) e vinte crianças com sete anos de idade (nove meninas e onze meninos).

Como é caraterístico das crianças na 3ª infância, são alunos despertos para a aprendizagem. Craterizam-se pelo prazer que têm em descobrir e aprender, pela iniciativa em expressar-se, pela felicidade que sentem quando estão na escola. São crianças que gostam e respondem com entusiasmo aos desafios lançados pela professora. Muitas vezes, a vontade e impulso da criança que se prontifica a descobrir, contagia as restantes, que rapidamente se envolvem na atividade, se posicionam, participam, descobrem e protagonizam uma aprendizagem conjunta. Nesta turma, a descoberta faz-se, a descoberta acontece. Prevalece, torna-se significativa e funcional. Escrevi em diário de Prática de Ensino Supervisionado, a 10 de dezembro de 2013: “O melhor nesta turma é sentir a alegria das crianças quando perguntam, quando descobrem, quando aprendem”.

Este é um grupo de crianças com uma enorme capacidade crítica. A maioria dos alunos é capaz de identificar e verbalizar aspetos positivos e negativos de uma realidade, nomeadamente de trabalhos realizados e apresentados, visando a sua melhoria e a contribuição para o processo de aprendizagem do colega criticado. As críticas, em relação às formas e conteúdos, são geralmente justas – como também é caraterístico da 3ª infância.

Gostam de conversar entre pares e pequenos grupos, mas também em grande grupo. Constroem um ambiente de partilha e de expressão, que é sentido em cada dia e do qual a professora titular de turma também faz parte. A professora é a maior referência para o grupo. A relação de vinculação entre ela e os alunos cresce pelo afeto, cumplicidade e partilha na sala de aula, recreios e almoços, mas também pela coerência no estabelecimento e exigência de cumprimento de regras.

Nestas conversas e em quase todas as situações, é um grupo que, de uma maneira geral, se respeita: ouvem-se uns aos outros e estabelecem relações empáticas entre si. Ainda que alguns alunos tenham dificuldade em esperar pela sua vez para falar, aquando da comunicação de descobertas, o grupo põe em prática a maioria das regras de funcionamento da sala de aula. Os alunos colocam o dedo no ar, solicitando tempo para uma intervenção verbal, responsabilizam-se pelas tarefas que lhes são atribuídas no início

da semana, autoavaliam-se relativamente às suas prestações face ao desempenho no trabalho e no comportamento.

Em assembleia de turma são apresentados os pontos positivos e negativos de cada semana e são levantadas e debatidas questões e sugestões que visem a melhoria da vida em grupo. Os alunos são muito criativos e facilmente encontram estratégias para minimizar os problemas que surgem, como, por exemplo, a falta e danificação do material, a postura incorreta nas cadeiras da sala, o comportamento desadequado, dentro e fora da sala de aula. Todo este processo é feito com muita seriedade, justiça e autenticidade, sob orientação da professora titular de turma.

Apesar de aparentar ser um grupo coeso na sala de aula, nos intervalos, os alunos dividem-se em diferentes subgrupos para brincar. Umas meninas correm e fazem jogos enquanto outras dançam, fazem vendas de acessórios e desenhos produzidos por elas ou partilham autocolantes. Os rapazes dividem-se também em dois grandes grupos: os que brincam às corridas e aos jogos de espões e os que ocupam o tempo dos intervalos com jogos de futebol.

Ao nível das competências exigidas pelas metas curriculares é, de um modo geral, uma turma com mais facilidades a Português do que a Matemática. Apesar de ainda escreverem com alguns erros ortográficos (havendo já um esforço para os minimizar, recorrendo ao método das boquinhinhas), editam textos com estrutura, baseando-se em planificações. Registam frases e textos com concordância em tempo, género e número, aplicando conhecimentos adquiridos ao longo do ano.

Dois elementos do grupo têm dislexia e são acompanhados por profissionais da área que desenvolvem estratégias adequadas. Há também um cuidado especial com o tamanho e forma de letras das propostas de trabalho que são entregues, por escrito, a estes alunos. Os alunos com menos facilidade na ortografia têm também mais dificuldade na leitura. No entanto, a maioria das crianças da turma lê fluentemente e algumas delas já conseguem fazer uma entoação em concordância com a pontuação.

Ao nível da interpretação de textos é uma turma sem dificuldades evidentes. Constroem respostas completas para as perguntas que são colocadas oralmente e por escrito. Aparentemente, a maior dificuldade de interpretação destes alunos surge na leitura dos enunciados dos problemas. Muitas vezes, as maiores inibições à resolução das

situações problemáticas resultam da falta de capacidade para a compreensão da sequência de acontecimentos e pedidos expressos nos textos.

Existem, no entanto, alguns alunos da turma que são muito criativos na resolução de problemas. Motivam-se com a descoberta de estratégias diversificadas, como meio de solução para os problemas. Todos os alunos gostam de fazer comunicações matemáticas. Ir ao quadro para expor o seu raciocínio é um momento de glória, alegria, mas também de aprendizagem para toda a turma.

As dificuldades sentidas no cálculo mental são trabalhadas diariamente com enunciados orais e com alguma regularidade ao longo da semana nas tarefas de trabalho de casa ou noutras, propostas pela professora titular de turma em sala de aula.

Na sala de aula do 2º ano turma A, as estratégias e intervenções pedagógicas interligam-se e fortalecem-se mutuamente para, em cada dia, ajudar as crianças deste grupo a aprender, a gostar de aprender, a construir o seu percurso de aprendizagem e a Ser Mais - como propõe o lema anual do Colégio.



Imagem 1

Entrando no labirinto, mergulhando no desafio cognitivo, não se conhece o que está para além das barreiras, o que está para além da cognição...

Capítulo I - Quadro Teórico

O primeiro interesse por *metacognição* emergiu do confronto com o termo em leituras de pesquisa e crescimento teórico, numa fase em que a temática central do estudo visava a comparação de estratégias de implementação de atividades de desenvolvimento de aprendizagens. No texto de Mayer pôde ler-se:

A aquisição do conhecimento, para os psicólogos cognitivos adeptos da Teoria do Processamento da Informação, implica que os indivíduos sejam capazes de ir além do conhecimento factual em direção ao desenvolvimento de uma capacidade de pensar sobre os próprios pensamentos. Trata-se da metacognição que envolve o pensar sobre as cognições, sobre o comportamento e sobre o próprio processo de aprendizagem, bem como a autoregulação da aprendizagem. (Boekaerts, 1996, citado por Boruchovitch, 1999, p.2)⁴

Reflexões provocadas por esta leitura resultaram numa redefinição da temática de estudo. *Metacognição* passou a ocupar o lugar principal na pergunta de partida do estudo de investigação, apresentado neste relatório final. O primeiro esforço foi recuperar o próprio conceito de metacognição, bem como a sua evolução. Consegui-lo implicou a leitura de vários estudos sobre a temática editados dentro e fora do país.

1.1. Metacognição: o conceito e a sua evolução

O termo foi utilizado pela primeira vez por Flavell e Wellman. Definiram metacognição como o conhecimento que o sujeito tem sobre o seu próprio conhecimento, esclarecendo que ele “se desenvolve através da consciencialização, por parte do sujeito, sobre o modo como determinadas variáveis interagem no sentido de influenciar os resultados das atividades cognitivas.” (Ribeiro, 2003)⁵

⁴ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79721999000200008&script=sci_arttext

⁵ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722003000100011&script=sci_arttext

Apesar de o vocábulo só ter sido apresentado na década de 70, em 1996 Tuving veio lembrar que a tese de Hart, escrita em 1965, sobre *feeling of knowing* tentava uma diferenciação entre cognição e cognição além da cognição. Dentro da corrente cognitivista, Joseph Hart estudou a relação entre os julgamentos (*feeling of knowing*) que o sujeito faz acerca do próprio desempenho e o desempenho revelado pelos sujeitos em tarefas de memória.

De facto, embora o termo *metacognição* seja relativamente recente na literatura, os seus pressupostos são antigos e estiveram inclusivamente presentes em trabalhos desenvolvidos, nesta área, no início do século passado: Dewey, 1910; Huey, 1908, 1968; Thorndike, 1917, citados em Brown, 1987 (citado por Ribeiro, 2003)⁶.

Sobre isto, Ann Brown afirmou: "metacognition is really a new term for an old idea, i.é., learning to learn" (Brown et al., 1981, p. 14, citado por Figueira, n.d.)⁷ que se traduz por metacognição é realmente um novo termo para uma velha ideia; aprendendo a aprender.

Remontando mais atrás, para o período clássico da Grécia Antiga, relembra-se Sócrates e o seu argumento "só sei que nada sei...", que pressupunha já um pensamento cognitivo sobre a própria cognição. Também Spinoza, racionalista da Filosofia Moderna no séc. XVII, escreveu sobre a cognição para além da cognição: "also, if somebody knows something, then he knows that he knows it, and at the same time he knows that he knows that he knows" (Weinert, 1987, p. 2, citado por Figueira, n.d.)⁷. "Se alguém sabe alguma coisa, depois sabe que sabe isso e ao mesmo tempo sabe que sabe que sabe isso." (Weinert, 1987, p. 2, citado por Figueira, n.d.)⁷.

Metacognição é, então, uma cognição de segunda ordem, (Weinert, 1987, citado por Figueira, n.d.)⁷, "pensamentos sobre pensamentos, conhecimentos sobre conhecimentos, reflexões sobre ações." (citado por Ribeiro, 2003)⁶. A própria etimologia da palavra ajuda a compreendê-lo. No vocabulário filosófico, «meta» é considerado um elemento de formação de palavras, de origem grega (metá), que exprime a ideia de nível superior, maior generalidade, «além de»; «para além de». (Dicionário da Língua Portuguesa, 1997).

⁶ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722003000100011&script=sci_arttext

⁷ Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/446Couceiro.pdf>

Cognição refere-se ao “ato de adquirir um conhecimento; faculdade de conhecer.” (Dicionário da Língua Portuguesa, 1997). Em resultado, “Meta-cognição” é o que vai para além do ato de adquirir conhecimento, vai além da faculdade de conhecer.

Segundo Wolfs (2000, citado por Damiani, Xavier & Gil, n.d.)⁸, o constructo decorreu das dissertações sobre origens sociais do controle cognitivo e tomada de consciência, teorizadas, respetivamente, por Vygotsky e Piaget, no âmbito dos estudos sobre processos de aprendizagem.

Vygotsky (1924-1934/1991, p. 12, citado por Toassa, 2006, p.64)⁹ afirma que

O mecanismo da consciência de si próprio (auto-conhecimento) e de reconhecimento dos demais é idêntico: temos consciência de nós mesmos porque a temos dos demais e pelo mesmo mecanismo, porque somos com respeito a nós o mesmo que os demais com respeito a nós. Reconhecemos-nos a nós só na medida em que somos outros para nós, isto é, pelo quanto somos capazes de perceber de novo os reflexos próprios como excitantes.

Por sua vez, ao dizer que o conhecimento tem origem na ação, Piaget refere-se à ação significativa, que permite que o sujeito se vire para si mesmo e se aproprie dos mecanismos da própria ação. Ao tomar consciência desses mecanismos, afirma Piaget (n.d., citado por Damiani, Xavier & Gil, n.d.)⁸, “ocorre, a passagem de uma ação prática a uma ação teórica ou, melhor ainda, a passagem de uma assimilação prática de um objeto, a um esquema, a uma assimilação por meio de conceitos”.

Schwartz e Perfect, 2002, investigadores sobre a história da pesquisa em metacognição, afirmam inclusivamente que John Flavell se destacou na psicologia do desenvolvimento pós-piagetiano. Indicam ainda que os trabalhos sobre a cognição se desenvolveram, também, por influência de outra corrente: a psicologia cognitiva, na qual se evidencia o trabalho de Hart.

Na década seguinte (70), Flavell interessou-se por descobrir se o conhecimento sobre o funcionamento da memória e cognição em geral influenciavam, ou não, o desempenho nas tarefas de memória. No fundo, Flavell pretendia perceber se a metacognição interferia com os resultados das atividades memorísticas (Schwartz & Perfect, 2002).

⁸ Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/ecb/files/2009/09/pucrs-2006-1.pdf>

⁹ Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pusp/v17n2/v17n2a04.pdf>

Embora, na sua essência, o conceito não tenha sofrido grandes alterações, evoluiu ao longo do tempo.

Inicialmente, os trabalhos sobre metacognição detiveram-se apenas no conhecimento que os indivíduos tinham sobre sua cognição, a exemplo do que sabiam sobre sua memória (metamemória) e do que sabiam sobre sua atenção, ou metatenção (Flavell & Wellman, 1977). Definiu-se, então, metacognição como a cognição sobre a cognição, ou como o processo mediante o qual o indivíduo realiza operações cognitivas, além de acompanhá-las enquanto elas acontecem (Flavell, 1987, citado por Jou & Sperb, 2006)¹¹.

Os seus estudos prosseguiram e

expandiram o conceito de metacognição do simples conhecimento sobre a própria cognição para a concepção de que este conhecimento pode ser utilizado pelo indivíduo para planejar, monitorar, regular e avaliar as suas atividades cognitivas, como o raciocínio, a compreensão, solução de problemas e a aprendizagem (Jou & Sperb, 2006; Woolfolk, 2000, citado por Zampieri, 2012, p.7)¹⁰.

Sobre esta perspectiva, Schraw (2002) definiu aqueles que são hoje considerados como os dois componentes da metacognição: o conhecimento da cognição e a regulação. O primeiro é referente ao que os indivíduos sabem sobre a sua própria cognição (isto é, a metacognição no sentido estrito) e o segundo refere-se ao conjunto de atividades que ajudam o indivíduo a controlar as suas tarefas e aprendizagens (Gonçalves & Martins, 2013)¹².

Foi sobre estes dois componentes da metacognição que, ao longo dos anos, se desenvolveram trabalhos sobre a temática.

¹¹ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722006000200003&script=sci_arttext

¹⁰ Disponível em:
http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

¹² Disponível em:
http://uipcde.ispa.pt/ficheiros/areas_utilizador/user16/goncalves_j._alves_martins_m._2013._percepcao_dos_professores.pdf

1.2. A Metacognição: da regulação ao sentido estrito

Na sua definição de *metacognição*, Flavell (1987, citado por Jou & Sperb, 2006)¹³ alerta para o perigo da amplitude do campo metacognitivo, defendendo a necessidade de especificar o domínio da metacognição. Destaca também os conhecimentos necessários à atividade metacognitiva, nomeando o conhecimento metacognitivo e a experiência metacognitiva, os objetivos cognitivos e as ações cognitivas. Referiu-se a conhecimento metacognitivo como aquele que é adquirido pelo indivíduo na sua relação com o *todo cognitivo* (a mente e as características psicológicas) e experiências metacognitivas como a consciência das experiências cognitivas e afetivas que coexistem com as investidas cognitivas. Os objetivos cognitivos são as metas a alcançar em cada empreendimento cognitivo e as ações cognitivas referem-se às realizações para atingir tais metas.

O mesmo autor (Flavell, 1987, citado por Jou & Sperb, 2006)¹³ complementou o seu *Modelo de Metacognição*, identificando três subcategorias: o conhecimento de variáveis pessoais, o conhecimento de variáveis da tarefa e o conhecimento sobre as variáveis das estratégias cognitivas e metacognitivas. O primeiro é referente ao conhecimento que o sujeito adquire sobre a cognição humana, sobre as habilidades e motivações dos outros e de si próprio e sobre a própria cognição e afetividade. O segundo diz respeito ao conhecimento que o sujeito adquire sobre a forma como gere as informações. O terceiro está relacionado com o resultado de uma tarefa (conhecimento das estratégias cognitivas) e com a eficiência do trabalho (conhecimento das estratégias metacognitivas).

Em paralelo aos trabalhos de Flavell, Ann Brown (1980, 1987, citado por Bruning, Schraw & Ronning, 2002) oferece outro importante contributo na área da metacognição, que embora faça uso de termos dissimelhantes, foca aspetos coincidentes aos que foram apresentados por Flavell. Brown explica que a metacognição compreende duas dimensões: o conhecimento da cognição (que contempla o conhecimento declarativo, referente ao que o sujeito sabe de si próprio e sobre os fatores que influenciam o rendimento; o conhecimento procedimental, que diz respeito ao conhecimento de estratégias e o condicional, que se refere ao conhecimento do quando e por que implementar uma estratégia) e a regulação da cognição.

¹³ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722006000200003&script=sci_arttext

Para além disso,

Enquanto Flavell fala de monitorização cognitiva como envolvendo a interação de conhecimento cognitivo, objetivos, experiências metacognitivas e estratégias ou ações, Brown impulsiona o estudo do aspeto motivacional da metacognição, aplicando o termo controlo, que se prende com a auto-regulação do comportamento. No sentido de regular o seu comportamento, os sujeitos passariam por várias fases na resolução de tarefas: previsão, planificação, verificação e monitorização (Simões, 2000, p. 62).

Nos seus trabalhos sobre metacognição, Nelson e Narens (1996, citado por Pascualon, 2011)¹⁴ explicaram o processo de fluxo da informação desse sistema. Integrando os dois componentes metacognitivos, os dois autores propuseram um modelo definido por muitos como unificador. Começaram por definir os termos «nível meta» e «nível objeto», como níveis de atuação metacognitiva e cognitiva respetivamente. Em seguida, elucidaram que o mecanismo de funcionamento do sistema metacognitivo permite que a cognição “salte” entre os dois níveis. No momento do “salto” para o «nível meta», ocorre o monitoramento do «nível objeto», pela representação mental da realidade do momento face ao processo cognitivo.

Por outro lado, quando a cognição “salta” para o «nível objeto», ocorre a regulação do processo cognitivo. Assim, de acordo com a informação cognitiva advinda do «nível meta», a cognição no «nível objeto» possui elementos para se autorregular. (Nelson & Narens, 1996 citado por Pascualon, 2011)¹⁴

Assim, para que

ocorram os processos de monitoramento e auto-regulação, é essencial que haja fluxo de informação entre os dois níveis. Para o monitoramento, a informação deve fluir do nível objeto para o nível meta e para a auto-regulação, a informação deve fluir do nível meta para o nível objeto (Nelson & Narens, 1996 citado por Pascualon, 2011, p.21)¹⁴

De um modo geral, pode afirmar-se que Nelson e Narens apresentaram um modelo que destaca dois conceitos centrais que se relacionam entre si: o monitoramento e o controle cognitivo ou autorregulação. O segundo corresponde às decisões sobre a forma de executar as atividades cognitivas e baseia-se nas informações do primeiro, que é a capacidade de “observar, refletir e experienciar o andamento dos processos cognitivos e,

¹⁴ Disponível em: <http://www.ppgpsi.ufscar.br/corpo-discente/todas/dissertacoes/dissjussara-fatima-pascualon>

com isso, julgar ou caraterizar o funcionamento cognitivo.” (Schwartz & Perfect, 2002; Son & Schwartz, 2002, citados por Zampieri, 2012, p.12)¹⁵. Com os estudos desenvolvidos por estes dois autores, torna-se compreensível que para uma efetiva autorregulação, de que tanto falam os investigadores desta área, seja necessário e implícito o desenvolvimento de um conhecimento metacognitivo.

Embora os autores referenciados apresentem e fundamentem modelos completos e concretos sobre a metacognição, outros, como Boruchovitch, Schelini e Santos (2010, citados por Zampieri, 2012)¹⁵, “discorrem da falta de uma definição completa e unificada do constructo.”

Contudo, pelos pressupostos apresentados, conclui-se que a metacognição, enquanto ramificação da cognição, é o conhecimento, cognição e compreensão do próprio conhecimento, que permite a regulação e avaliação dos desempenhos cognitivos.

A metacognição é, em si, um processo cognitivo, cujo objeto de reflexão é a própria cognição (Kluwe, 1982; 1987; Kuhl & Kraska, 1989, citados por Simões, 2000). Nele, o sujeito “sai do sistema cognitivo” (Simões, 2000, p. 69) para observar, avaliar e regular o próprio processo cognitivo, nas fases de planificação, execução e avaliação.

Estas afirmações, comprovadas pela teoria do Processamento da Informação: “o sistema cognitivo é provido de um subsistema de controle que tem a finalidade de monitorar, planejar e regular seus processos” (Brown, 1997; Leffa, 1996, citados por Jou & Sperb, 2006)¹⁶, incitam a novas leituras que procuram explicar a metacognição nas três fases (planificação, execução e avaliação) das tarefas e dos processos de aprendizagem.

¹⁵ Disponível em:

http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

¹⁶ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722006000200003&script=sci_arttext

1.3. Metacognição nas fases de Planificação, Execução e Avaliação tarefas

Segundo Zimmerman e Martinez-Pons (1986, 1988, 1990; citado por Soares, 2007)¹⁷, a aprendizagem autoregulada implica pensamentos, sentimentos e acções que se orientam para a realização de objetivos próprios, com recorrência a estratégias cognitivas, metacognitivas, motivadoras e comportamentais.

Depreende-se que a autorregulação exige e expressa estratégias metacognitivas, pois o sujeito só é capaz de controlar e regular os seus comportamentos face à aprendizagem se houver consciência do processo de aprendizagem, se houver cognição sobre a cognição.

Recuperando as perspetivas de Brown (que, ao falar de metacognição, enfatiza a autorregulação do comportamento) e de Woolfolk, (que afirma que o conhecimento sobre o conhecimento permite que o indivíduo planeie, monitorize, regule e avalie as suas atividades), vale a pena analisar alguns modelos que, dentro da temática da metacognição, apresentam esclarecimentos específicos sobre estes factos (Zampieri, 2012)¹⁸.

Nelson e Narens, que fazem a relação entre monitoramento e autorregulação, dizem que o processo metacognitivo pode ocorrer em três momentos: antes, durante ou após a realização de uma tarefa, traduzindo-se numa regulação da tarefa nas fases de planificação, execução e avaliação. Estes autores referem-se à autorregulação da tarefa na fase de planificação como uma determinação do tempo para a atividade e seleção das estratégias consoante as suas partes mais exigentes. Caraterizam a autorregulação da execução da tarefa como o acompanhamento do desempenho durante a sua realização e a autorregulação na fase de avaliação como uma comparação entre o desempenho e as estratégias seleccionadas e aplicadas, percebendo o seu grau de adequação. (Woolfolk, 2000, citado por Zampieri, 2012)¹⁸.

¹⁷ Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7602/1/TESE%20FINAL%20Sarafim%20Fernandes.pdf>

¹⁸ Disponível em:
http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

Já Corno e Mandinach (1983, citados por Boruchovitch, 1999)¹⁹ fazem alusão à autorregulação nestas três fases. Usam, no entanto, uma nomenclatura diferente, referindo que existem estratégias de planeamento, monitoramento e regulação. Descrevem as primeiras como “a organização de uma sequência de atividades que são apropriadas para a aprendizagem de uma dada tarefa (exemplo: estabelecer metas a serem realizadas; antecipar quanto tempo será necessário para completar uma dada tarefa)” (Corno e Mandinach, 1983, citados por Boruchovitch, 1999)¹⁹. Afirmam que as segundas, as estratégias de monitoramento, correspondem à capacidade de supervisionar o próprio processo de realização de uma tarefa, alertando o sujeito para possíveis problemas, de modo a serem ultrapassados. Consideram que as estratégias de regulação ajudam o sujeito a “modificar o seu comportamento” (Boruchovitch, 1999)¹⁹, permitindo que melhore as suas dificuldades ao nível da compreensão. Referem: “voltar e reler uma parte do texto que o aluno percebe que não entendeu; responder primeiro às questões mais fáceis de uma prova e depois retornar para as difíceis”, como exemplos deste tipo de estratégias. (Dembo, 1988, citado por Boruchovitch, 1999)¹⁹.

Serafim Soares (2007)²⁰ corrobora com esta ideia, explicando que, pela autorregulação, o sujeito fica capacitado para planificar, organizar-se, controlar-se e avaliar-se duante o processo de desenvolvimento das tarefas e da própria aprendizagem.

Com este sentido, foi proposto um modelo de autorregulação do comportamento do indivíduo na realização de uma tarefa. O modelo, seguidamente explicado, é denominado de PLEA. A sua compreensão foi facilitada pelo estudo de Serafim Soares (2007)²⁰ editado pela Universidade do Minho. O investigador esclarece que o PLEA é um modelo cíclico que compreende três fases: Planificação, Execução e Avaliação da tarefa (Rosário, 2002a, 2004b; Rosário, Soares, Núñez, González-Pienda & Rúbio, 2003, citados por Soares, 2007)²⁰, sendo que em cada uma delas é proposta a atualização do ciclo autorregulatório. O modelo pode ser observado no esquema proposto por Rosário, 2004 (Soares, 2007):

¹⁹ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79721999000200008&script=sci_arttext

²⁰ Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7602/1/TESE%20FINAL%20Serafim%20Fernandes.pdf>

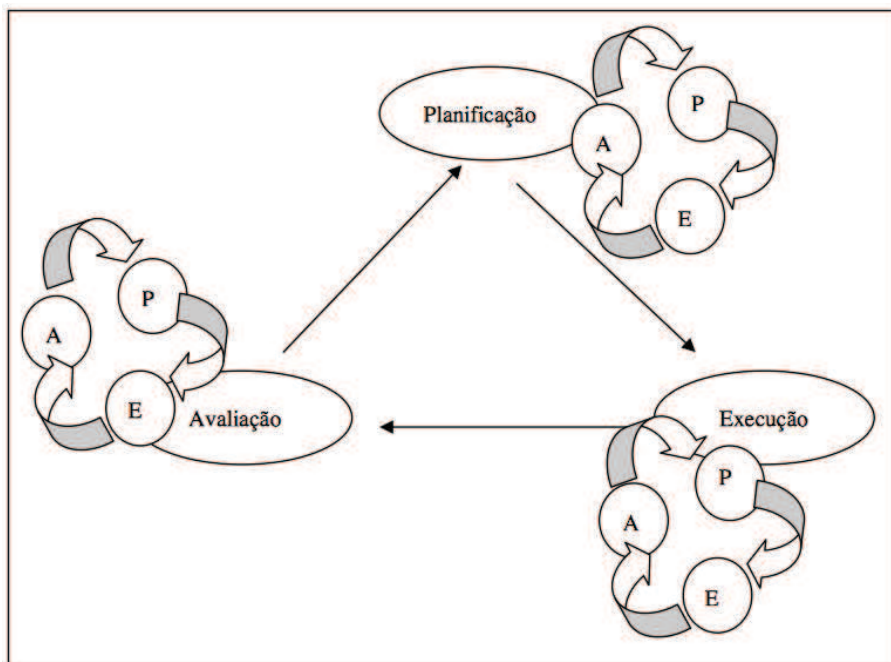


Figura 1 - Modelo PLEA da aprendizagem auto-regulada (Rosário, 2004b, citado por Soares, 2007, p.46)²⁰.

O sentir autorregulatório da tarefa na fase de planificação caracteriza-se pela análise da tarefa, no tempo em que o sujeito se defronta com ela. Realiza-se uma apreciação crítica, tendo em conta os recursos pessoais e contextuais favoráveis ao desenvolvimento da tarefa e os objetivos da mesma e elabora-se o plano para reduzir a distância até à “meta final.” (Soares, 2007)²⁰. Nesta fase, o sujeito pergunta a si mesmo «o que é que me pedem para fazer?», o que o obriga a apreender os dados que lhe são fornecidos e a determinar um ponto de partida e um caminho de desenvolvimento para a tarefa.

Na fase seguinte - execução da tarefa – as estratégias pensadas no momento de planificação são organizadamente implementadas. Este processo que implica uma permanente monitorização, que se repete numa regulação do processo, com vista ao alcance dos objetivos esperados. Assim o sujeito, ao realizar a ação, monitoriza e regula a sua própria ação de acordo com o que foi planeado. Autoquestiona-se de modo a recordar o objetivo a atingir «o que me é pedido?» e a confirmar se está a obedecer às estratégias delineadas «o que é que eu tinha que fazer primeiro?»; «o que vou fazer depois?». Confere, assim, se estas são adequadas ou devem ser alteradas ou substituídas.

²⁰ Disponível em:

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7602/1/TESE%20FINAL%20Sarafim%20Fernandes.pdf>

A avaliação é a última fase do processo. Nesta altura, o indivíduo foca-se no produto da tarefa, comparando-o com o objetivo que tinha estabelecido para ela. Quer-se com isto dizer que, no final da tarefa, o sujeito faz uma avaliação sobre todo o processo, procedendo a eventuais alterações de estratégias que se adequem aos objetivos pretendidos. Há uma avaliação final, centrada no produto mas tendo em conta todo o processo, em que o sujeito se autoquestiona: «não falta nada?»; «consegui exatamente aquilo que me foi pedido?».

O núcleo fundamental desta fase do processo auto-regulatório não se centra na mera constatação de eventuais discrepâncias, mas sim na implementação de estratégias que possam diminuir essa distância e atingir o objectivo a que se propôs. (Soares, 2007, p.47)²⁰

Pela explicação do modelo PLEA torna-se claro o seu carácter cíclico, bem como a renovação do próprio ciclo em cada uma das três fases. Significa isto que a monitorização e autorregulação em cada uma das fases implica uma monitorização e autorregulação sobre todo o processo (Soares, 2007)²⁰.

²⁰ Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7602/1/TESE%20FINAL%20Sarafim%20Fernandes.pdf>

1.4. Metacognição e Aprendizagem

Em função do processamento supraordenado, o indivíduo consegue monitorar, autorregular e elaborar estratégias para potencializar sua cognição (Flavell, 1987). Dessa forma, a metacognição tornou-se de grande importância para as propostas de instrução educacional que valorizam o uso de estratégias metacognitivas na aprendizagem (Jou & Sperb, 2006, citados por Busnello, Jou & Sperb, 2012)²¹.

De facto, não poderia, neste estudo, deixar de se fazer uma menção especial à educação e à aprendizagem. A maioria dos estudos e registos escritos sobre metacognição aplicam-se ao processo de aprendizagem de alunos em idade escolar. Segundo Schwartz e Perfect (2002, citado por Zampieri, 2012)²², “a educação é a área mais contemplada com as contribuições da metacognição, com contribuições no aprimoramento da aprendizagem”. Já Miller, em 1993 (citado por Busnello, Jou & Sperb, 2012)²¹, afirmou que “uma das grandes mudanças no desenvolvimento, durante os anos escolares e na adolescência, é aprender a maximizar o uso das capacidades cognitivas através das capacidades metacognitivas”. E mais tarde, em 2000, Blakey e Spence (citado por Busnello, Jou & Sperb, 2012)²¹ afirmaram que os alunos que sabem utilizar as suas habilidades metacognitivas são alunos eficientes.

Estudos sobre a aprendizagem, realizados no âmbito de disciplinas distintas, têm relacionado cada vez mais o processo de aprender com as capacidades de monitoramento e autorregulação das tarefas e da aprendizagem em função de determinados objetivos. Estas capacidades – que traduzem o que é a própria Metacognição – têm, por isso, um papel central no processo de aprendizagem, como é defendido pela Psicologia Cognitiva. (Jou & Sperb, 2006; Son, 2007; Veenman, Van Jout-Wolters & Afflerbach, 2006, citados por Corso, Sperb, Jou, & Salles, 2013)²³.

Note-se, no entanto, que esse processo de aprimoramento da aprendizagem por intermédio de estratégias metacognitivas não é rápido, mas, pelo contrário, exige um

²¹ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722012000200013&script=sci_arttext

²² Disponível em:
http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

²³ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722013000100004

esforço continuado por parte de alunos e professores. Pressley et al (1998), reforçam esta ideia afirmando que “professores e alunos devem estar conscientes que a utilização fácil destas estratégias num grupo alargado de tarefas e materiais, é um objectivo a longo prazo.” (Pressley et al., 1998, citados por Figueiredo, n.d., p.235)²⁴ Quando esse objetivo é alcançado o sujeito é capaz de, autonomamente, aplicar as estratégias (apreendidas) em diferentes situações, enfrentando vários problemas e desafios.

É por esta razão que alguns autores referenciam as componentes metacognitivas como essenciais à autonomia do homem no seu processo de aprendizagem. Montiel (2012) escreveu exatamente com este sentido, enfatizando o papel da metacognição na educação do sujeito ao longo da vida e apresentando uma perspetiva global sobre a pessoa aprendiz. Particularizou depois para o contexto escolar, dizendo que

se acredita que, na medida em que o aluno se tornar mais consciente dos seus processos de pensamento, melhor os controlará na sua aplicação a determinada tarefa. Se a compreensão dos nossos afetos contribui para os gerirmos e dominarmos, também se espera um domínio equivalente da cognição quando compreendemos o seu processo. (Montiel, 2012)

Com o mesmo sentido, investigações dos últimos anos têm demonstrado que se o sujeito tiver um melhor conhecimento sobre as suas competências mentais terá maior capacidade para seleccionar as estratégias que se adequem à organização, integração e processamento profundo da informação. É por isso que Pinto (2001, citado por Zampieri, 2012)²⁵ reconhece as contribuições metacognitivas para a integração de novos conteúdos escolares.

Para ditar esta conclusão, Pinto (2001, citado por Zampieri, 2012)²⁵ poderá ter-se apoiado nos estudos que têm vindo a ser desenvolvidos e que demonstram que os alunos mais eficientes na realização de tarefas têm maior capacidade de controlar o que aprendem e como aprendem. Schaefer, Pavan, Amaral e Jou (2006, citados por Busnello, Jou & Sperb, 2012)²⁶ desenvolveram um estudo com alunos eficientes, investigando as relações entre as suas características e o seu desempenho académico. “Os resultados mostraram que, além de um alto nível intelectual, os estudantes utilizavam com facilidade as estratégias

²⁴ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

²⁵ Disponível em:
http://www.bddtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

²⁶ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722012000200013&script=sci_arttext

metacognitivas descritas na literatura e mostraram autonomia na condução da sua aprendizagem.”

Quer isto dizer que, muitas vezes, a causa dos problemas de aprendizagem pode não estar nos componentes cognitivos, mas sim nos metacognitivos. Apesar de terem conhecimentos sobre os conteúdos, muitos alunos com problemas de aprendizagem não conseguem fazer uso dos seus saberes e habilidades, tendo dificuldade em aplicá-los perante novos desafios e em diferentes contextos. (Davis, Nunes, & Nunes, 2005; citado por Busnello, Jou & Sperb, 2012)²⁶

De facto, as estratégias metacognitivas ajudam os alunos a construir conhecimentos sobre os seus próprios conhecimentos e a autoregular-se. Ao fazê-lo, ganham consciência das estratégias que aplicam e de quando podem (ou não) usá-las noutras situações. Zimmerman (1994, citado por Figueiredo, n.d., p.242)²⁷ clarifica:

a instrução de estratégias que incluam componentes metacognitivas, prepara os alunos para saberem quando e onde utilizarem essas mesmas estratégias.

Do que foi lido até aqui, depreende-se que as capacidades metacognitivas aumentem à medida que são aplicadas e à medida que as capacidades cognitivas também melhoram. Neste sentido torna-se perceptível que crianças mais novas são menos conscientes dos processos e estratégias metacognitivas. A tomada de consciência face aos processos metacognitivos acresce à medida que os alunos se deparam com processos cognitivos mais complexos. De facto, a metacognição definida como “a capacidade de refletir conscientemente sobre os próprios processos cognitivos e metacognitivos” (Brown, 1997; Leffa, 1996; citados por Busnello, Jou & Sperb, 2012)²⁶ é em si um processo cognitivo, pelo que não pode evoluir “mais rápido” que a própria cognição.

Embora seja um processo longo e contínuo, o professor deve “ajudar os alunos a usar estratégias auto-regulatórias”, podendo “melhorar a eficácia dos seus métodos de aprendizagem” (Zimmerman, 1994, citado por Figueiredo, n.d., p.235)²⁷.

²⁶ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722012000200013&script=sci_arttext

²⁷ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/millenium34/18.pdf>

²⁷ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/millenium34/18.pdf>

Pinto (2001, p.32, citado por Figueiredo, n.d., p.242)²⁷, especifica a afirmação de Zimmerman:

um melhor conhecimento sobre as competências mentais de cada um permite seleccionar as estratégias mais adequadas para a organização, integração e processamento profundo da informação, facilitando a integração de materiais escolares novos com informações anteriormente retidas na memória.

Nelson e Narens (1994, citados por Zampieri, 2012)²⁸ defendem a importância da metacognição, justificando-a com a capacidade que tem em criar relações entre várias áreas: tomada de decisão e memória, aprendizagem e motivação e entre aprendizagem e desenvolvimento cognitivo. Discorrem também que o exercício metacognitivo facilita outras atividades cognitivas, que impliquem percepção, atenção, memória, resolução de problemas, racocínio lógico, autocontrole e cognição social. (Flavell, Miller & Miller, 1993; citados por Zampieri, 2012)²⁸. A metacognição é, por isto, essencial não só para que o aluno potencialize o seu processo de aprendizagem escolar, mas também para que o sujeito seja autónomo e bem sucedido nas várias situações da sua vida.

Esta realidade só é possível por duas razões.

Em primeiro lugar porque, se os alunos se habituarem a monitorizar e autorregular as suas tarefas, apercebem-se das estratégias que devem, ou não, ser usadas em diferentes situações. Com isto, vão conhecendo a sua própria cognição, tomando consciência dela. Apercebem-se do que devem fazer, de como devem planificar, executar e avaliar as suas atividades que, em sequência e continuidade, constituem o processo de aprendizagem ao longo de toda a vida.

A segunda razão, não menos importante para a autonomia e sucesso do sujeito no seu processo de aprendizagem, está relacionada com a sua motivação. Ao tomar consciência de que faz a gestão dos seus próprios processos cognitivos, o sujeito pode assumir-se como principal ator do seu processo de aprendizagem, o que poderá provocar sentimentos positivos de responsabilidade, motivação e autoconfiança para a aprendizagem. (Ribeiro, 2003, citado por Zampieri, 2012)²⁸.

²⁸ Disponível em:

http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

²⁸ Disponível em:

http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

Em resumo, Kuhn (2000, citado por Gonçalves & Martins, 2013, p.4183)²⁹ refere que a metacognição

«não aparece de uma forma abrupta de lado nenhum como um epifenómeno em relação a cognição de primeira ordem», considerando que a metacognição emerge cedo na vida, em formas que não são mais do que sugestivas do que está para vir e segue um desenvolvimento extenso durante o qual se torna mais explícito, mais poderoso e consequentemente mais efectivo.

É com este entendimento que Bouffard-Bouchard (1991, citado por Gonçalves & Martins, 2013)²⁹ sustenta que uma pedagogia centrada no desenvolvimento das competências metacognitivas desde cedo caminha para a autonomia intelectual e a adaptação.

Vale a pena, por isso, recuperar algumas estratégias que facilitem esse desenvolvimento das competências metacognitivas.

²⁹ Disponível em:
http://uipcde.ispa.pt/ficheiros/areas_utilizador/user16/goncalves_j._alves_martins_m._2013._percepcao_dos_professores.pdf

1.5. Estratégias e Comportamentos metacognitivos

A literatura propõe a valorização da metacognição na educação como veículo e estímulo para a autonomia dos alunos, enquanto principais atores no processo de aprendizagem ao longo de toda a vida. Convida, assim, para uma opção pedagógica que ajude os alunos a “aprender a aprender”.

De facto, “há educadores que chegam à metacognição de forma consciente” (Beltrán, 1994, p. 59). Perseguem o objetivo de educar para a organização da mente, de forma a organizá-la e a dispô-la a adquirir novas aprendizagens e a desenvolver autonomia perante estas. Contudo, todos os educadores, ainda que o façam inconscientemente, desempenham a sua função mediadora, pois têm a preocupação de ensinar, mas também de “fazer raciocinar” (Beltrán, 1994).

Neste último ponto do capítulo, faz-se um levantamento das práticas metacognitivas que podem surgir no processo ensino-aprendizagem e que, com certeza, contribuem para que as crianças desenvolvam “estratégias específicas para dominar o que devem aprender”, construindo um “método de pensamento que serve para toda a situação em que deva realizar-se um ato mental” (Beltrán, 1994, p. 65).

Em primeiro lugar focam-se - com base no que é proposto pela literatura - práticas dos professores que ajudam os alunos a desenvolver hábitos de regulação e a tomar consciência da sua cognição. São aqui apresentadas como estratégias dos professores que fomentam a metacognição. Posteriormente, discriminam-se comportamentos dos alunos que manifestam metacognição.

1.5.1. Estratégias dos professores que fomentam a Metacognição

Zimmerman (2001, citado por Figueiredo, n.d.)³⁰ defende que a aprendizagem autorregulada pode ser desenvolvida por intermédio de ambientes que ajudem e ensinem os alunos a monitorizar a sua aprendizagem. Por isso,

quando se vê o interesse das competências metacognitivas para a criança na escola, somos levados a pensar que os professores não deveriam contentar-se em escolher as tarefas em função dos conteúdos mas também em função das competências metacognitivas que estas tarefas

³⁰ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

põem em acção. (Biggs, 1985, citado por Doly1999, p.21, referido por Gonçalves & Martins, 2013, p4183)³¹.

Tendo presente o que Zimmerman afirma, enumera-se uma lista de estratégias que o professor deve adotar para estimular as capacidades metacognitivas dos alunos. A lista é fundamentada pelo que defendem os autores: Peixoto (2001), Salema (1997), Ellis e Hunt (1983) e Jane Sutton (n.d.).

Para fomentar a metacognição, os autores colocam a tónica sobre o diálogo entre professor e aluno. Peixoto (2001, citado por Figueiredo, n.d.)³² afirma claramente que o diálogo é um promotor de reflexões sobre as próprias decisões. Neste diálogo, o professor deve, principalmente, colocar questões que ajudem o aluno a tomar consciência do que pensa.

Ellis e Hunt (1983, citados em Peixoto, 2001, referidos por Figueiredo, n.d.)³², sugerem que sejam colocadas as questões, na fase de planificação da tarefa: “Que conhecimentos se podem e devem aplicar na tarefa?; Já possuímos esses conhecimentos?; Quanto tempo é necessário para realizar a tarefa?; Como serão abordadas as questões?”. Por sua vez, Jane Sutton (n.d.)³³ propõe que, nesta fase de planificação, os professores definam alguns elementos que facilitam a autorregulação do comportamento na fase de execução e promovem o desenvolvimento da metacognição. Devem estipular o tempo necessário para resolver a tarefa, o planeamento do tempo de estudo; definir objetivos de estudo intermediários a serem atingidos no tempo de estudo; a organização dos materiais.

Na fase de execução da tarefa, o professor deve ajudar a monitorar o processo e a refletir sobre a tarefa que está a ser desenvolvida. Para isso, o professor deve colocar questões: “O que está a funcionar? Há aproximação do objetivo? São necessárias

³¹ Disponível em:
http://uipcde.ispa.pt/ficheiros/areas_utilizador/user16/goncalves_j._alves_martins_m._2013._percepcao_dos_professores.pdf

³² Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

³³ Disponível em: <http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/1>%20estudou

mudanças de estratégias?”. Sutton (n.d.)³³, defende que o professor deve também incentivar os alunos a autotestar os conhecimentos envolvidos na própria tarefa.

As propostas relativas à fase de avaliação são especialmente destacadas por Salema (1997, citado por Figueiredo, n.d., p.243)³⁴ quando suncintamente afirma que os professores devem “Estimular os alunos a verbalizarem as suas dificuldades e os processos cognitivos utilizados nas tarefas; a avaliar os percursos realizados e a explicitar as razões das suas dificuldades e/ou sucessos.”. Depreende-se desta exposição que, nesta fase, o professor deva questionar os alunos sobre o “Como?” e o “Porquê?”.

Para além do diálogo entre professor e aluno, os autores propõem outras estratégias.

Peixoto (2001, citado por Figueiredo, n.d.)³⁴ menciona a exploração de possíveis realidades e a combinatória de proposições como recursos ao desenvolvimento metacognitivo e à prática de uma aprendizagem autorregulada.

Jane Sutton (n.d.)³⁵ diz que o professor deve explicitar os seus próprios processos mentais, para facultar ao aluno o conhecimento de outros processos. Afirma também que o professor deve modelar o processo de pensamento enquanto ensina um conteúdo; verbalizar o que pensa enquanto expõe as ideias ao aluno; criar relações entre novas informações e as que o aluno já conhece; antes da aula, descrever o assunto que será tratado; no final da aula, solicitar que o aluno diga o que aprendeu.

Em última análise, o professor deve estimular o nível de consciência dos alunos, solicitando a sua atenção para o que sabe. Pode, para isso, usar (também) a estratégia SQA - o que Sei; o que Quero saber; o que Aprendi). (Sutton, n.d.)³⁵.

Aplicando estas estratégias, o professor vai fomentando a metacognição, pelo caminho da autoverbalização, por sua vez nomeado por Peixoto (2001, citado por Figueiredo, n.d.)³⁴ como um recurso fundamental para a monitorização da aprendizagem.

³³ Disponível em: [http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/1\)%20estudou](http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/1)%20estudou)

³⁴ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

³⁵ Disponível em: [http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/1\)%20estudou](http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/1)%20estudou)

1.5.2. Comportamentos dos alunos que manifestam Metacognição

Na perspectiva de Rivers (2001, citado por Busnello, Jou & Sperb, 2012)³⁶,

é possível aprimorar estratégias metacognitivas no processo de aprendizagem, visto que as pessoas podem ser ensinadas a automonitorar e a controlar o seu desempenho, passando da heteronomia à autonomia, ou seja, assumindo o controle do próprio processo de aprendizagem.

Ainda que não seja totalmente possível afirmar que uma pessoa esteja a fazer uso das suas capacidades metacognitivas, alguns dos seus comportamentos podem ser indicadores (quase certos) desse uso.

De um modo geral, quando o aluno pensa no espaço, material, objetivo de uma tarefa antes de a realizar, mostra que autorregula o comportamento na fase de planificação da tarefa. Quando, no desenvolvimento da tarefa, aplica estratégias em função do objetivo pretendido, autorregula o comportamento na fase de execução da tarefa. Quando, no final, avalia a realização da tarefa e o alcance dos objetivos definidos para a mesma, autorregula o comportamento na fase de avaliação (Figueiredo, n.d.)³⁷.

Beltrán (1994, p. 67) é mais concreto, enumerando algumas capacidades metacognitivas: “relacionar; encontrar os dados mais relevantes; codificar; traçar passos para uma tarefa; ler com atenção; usar conceitos apropriados; analisar as respostas; organizar um espaço; isolar-se para resolver uma tarefa; tomar consciência.”

É ainda com base no que afirma este autor, que se destacam as eficiências que se podem observar acerca do pensamento sobre o pensamento. Ou seja, os comportamentos metacognitivos que mais facilmente se observam: atenção às instruções dadas; associação com relação aos elementos da pergunta; domínio sobre as características; elevação do concreto e das categorias de abstração e representação que exige a resposta correta; hábitos de retenção e de atenção para preparar um resposta (Beltrán, 1994).

Também Feuerstein (1980, citado por Mentis, Dunn-Bernstein & Mentis, 2008) contribuiu para a percepção dos comportamentos metacognitivos dos alunos. Embora não o tenha feito explicitamente, construiu uma lista de pré-requisitos para a cognição - a que chamou de funções cognitivas -, que quando são usados pelos alunos podem ajudá-los a ser

³⁶ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722012000200013&script=sci_arttext

³⁷ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

aprendizes mais autônomos e independentes, por estarem cientes e compreenderem o seu próprio pensamento e comportamento, ou seja exercitando a metacognição ou pensando sobre o próprio pensamento. (Mentis, Dunn-Bernstein & Mentis, 2008, p. 113)

O professor e psicólogo, criador da Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), da Teoria da Experiência da Aprendizagem Mediada (MLE), e do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI), definiu funções cognitivas para as três fases do ato mental: input (entrada de informação); elaboration (trabalho sobre o problema); output (comunicação).

Funções cognitivas na fase de «input»: “percepção clara; exploração sistemática da situação de aprendizagem; recepção precisa e exata de instruções e conceitos verbais; boa compreensão dos conceitos espaciais; boa compreensão dos conceitos temporais; recolha precisa e exata dos dados; capacidade para considerar mais do que uma fonte de informação.” (Feuerstein, 1980, citado por Mentis, Dunn-Bernstein & Mentis, 2008, p. 118).

Funções cognitivas na fase de «elaboration»: “exata definição do problema; habilidade para selecionar sugestões relevantes; habilidade para se envolver em comportamentos comparativos espontâneos; largo campo mental; comportamento sumativo espontâneo; habilidade para as relações virtuais do projeto; evidência lógica; habilidade para interrelacionar eventos; habilidade para fazer pensamento inferencial hipotético; habilidade para usar estratégias de teste de hipóteses; necessidade de planejar o comportamento; adequada elaboração de categorias cognitivas; significativa compreensão da realidade”. (Feuerstein, 1980, citado por Mentis, Dunn-Bernstein & Mentis, 2008, p. 142).

Funções cognitivas na fase de «output»: “modalidades de comunicação maduras; comunicações participativas e trabalhadas; adequadas ferramentas de expressão verbal; dados de comunicação precisos e exatos; suportes visuais exatos; comportamento apropriado.” (Feuerstein, 1980, citado por Mentis, Dunn-Bernstein & Mentis, 2008, p. 176).

Com esta listagem, Feuerstein quis mostrar o valor do que está para além da cognição. Sem o afirmar concretamente, reforça a importância das experiências de regulação do comportamento e tomada de consciência na construção de uma verdadeira aprendizagem.

A este propósito afirmou Feuerstein:

(...) muitas vezes, o fracasso de uma criança para realizar uma determinada operação - seja na sala de aula ou situação de repouso - é atribuído ou à falta de conhecimento dos princípios envolvidos na operação ou, pior ainda, a uma inteligência baixa que impede a compreensão dos princípios. O que é esquecido é que a falha pode não residir no nível operacinal ou em conteúdo específico dos processos de pensamento da criança, mas nas funções subjacentes sobre os quais o desempenho bem sucedido de operações cognitivas depende. (Feuerstein, 1980, p. 71, citado por Mentis, Dunn-Bernstein & Mentis, p. 113).



Imagem 2

À medida que o conhecimento progride, apura-se a distinção entre o aprender e o como aprender, entre “o saber e o sentimento ou a consciência de aprender.” (Beltrán, 1994, p.59)

Capítulo II – Quadro Metodológico

Como qualquer estudo empírico, esta investigação tem o objetivo de descrever

o que ocorreu numa determinada situação, com o propósito de desenvolver teorias sobre a natureza ou a condição humana. (Eichelberger, 1989, p. 19, citado por Afonso, 2005, p.22).

Atingir este objetivo geral implica o desenho de um percurso investigativo. São definidas metodologias que se adequam e facilitam a construção de respostas para as questões que foram colocadas inicialmente e que orientam o trabalho.

Neste segundo capítulo apresentam-se as opções metodológicas de estudo, fundamentadas pelas propostas da literatura sobre investigação em educação. A obra de Natércio Afonso com o título *Investigação Naturalística em Educação* é posta em destaque, definindo-se como principal elemento orientador deste processo. Contudo, são também invocados esclarecimentos apresentados por outros autores, bem como conhecimentos adquiridos na Unidade Curricular de Mestrado em Educação Pré- Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico - Investigação em Educação.

No primeiro ponto deste capítulo, faz-se um enquadramento da investigação no paradigma qualitativo das ciências sociais. O segundo alude para o modo como os dados foram recolhidos e registados. Por fim, o último ponto descreve a análise e interpretação dos dados, organizados em diferentes categorias.

2.1. Investigação qualitativa em Educação

A investigação apresentada no texto deste relatório insere-se, pela sua natureza, no campo das Ciências Sociais, concretamente nas Ciências da Educação. Centra-se, por isso, “no questionamento das dimensões da realidade social relevantes para a compreensão desse setor específico da condição humana – a educação”. (Afonso, 2005, p. 22).

Perante uma realidade concreta – o período de estágio, em sala de aula, com o grupo de alunos do 2º ano turma A do Colégio de Santa Maria – foram colocadas questões (apresentadas na introdução deste relatório) sobre o modo como a metacognição é experienciada. Posteriormente, foram descritas e analisadas situações reais, observadas nesse contexto de estágio, com o propósito de responder a tais questões.

Trata-se, por isso, de uma investigação naturalista, pois os locais onde ocorrem os fenómenos são frequentados pelo próprio investigador. Usando a nomenclatura apresentada por Afonso (2005), este estudo é ainda classificado como estudo naturalista descritivo, pois

procede-se a uma descrição de factos, situações, processos e fenómenos que ocorreram perante o investigador. É um estudo que é conceptualizado a partir de informação predominantemente qualitativa. (Afonso, 2005 pp. 42-43)

De facto, os dados recolhidos traduzem-se em informações de carácter qualitativo, que descrevem uma realidade. Centram-se, como caraterístico das abordagens qualitativas, nos atores individuais em contexto (Afonso, 2005), tentando compreender os fenómenos por si protagonizados.

Na realidade, a investigação qualitativa preocupa-se com a recolha de informação fiável e sistemática sobre aspetos específicos da realidade social usando procedimentos empíricos com o intuito de gerar e inter-relacionar conceitos que permitam interpretar essa realidade. (Afonso, 2005, p. 14)

Bodgan e Biklen (1991), também descrevem a abordagem qualitativa, definindo-a como uma metodologia que enfatiza as descrições e induções.

A opção pela metodologia qualitativa serve, assim, os objetivos desta investigação que pretende, a partir da análise dos dados descritivos concretos, compreender por indução a presença da metacognição nas atividades pedagógicas num grupo de alunos do 2º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico.

2.2.Recolha de dados

Como explicado anteriormente, este estudo incide sobre a realidade concreta de um grupo-alvo, caracterizado na introdução - a turma do 2º ano turma A do Colégio de Santa Maria. Para recolher os dados necessários à investigação, o grupo foi continuamente acompanhado e observado entre os dias 25 de novembro e 28 de fevereiro. Contudo, a necessidade de aumentar quantitativamente o material empírico obrigou a um acompanhamento esporádico do grupo que se prolongou até ao dia 24 de março.

A observação foi realizada em contexto de Prática de Ensino Supervisionado, existindo interação entre o investigador e o grupo-indivíduos. Este facto, associado à “duração prolongada de estadia do investigador no meio” (Léssard, Hébert, Goyette & Boutin, 1994, citados por Sousa, 2009, p. 32) reforça a validade objetiva da investigação e dos próprios dados, que por serem recolhidos e descritos por um investigador/sujeito têm uma certa subjetividade aceitável.

Tomando como orientação o propósito da investigação – compreensão da presença da metacognição no grupo-alvo – seleccionaram-se as notas de campo como instrumentos de recolha de dados.

2.2.1. Notas de Campo

As notas de campo são registos da observação feita pelo investigador. Afonso (2005) refere que a observação é

uma técnica de recolha de dados particularmente útil e fidedigna, na medida em que a informação obtida não se encontra condicionada pelas opiniões e pontos de vista dos sujeitos, como acontece nas entrevistas e nos questionários. Os produtos da observação tomam geralmente a forma de registos escritos pelo investigador, ou registos em vídeo realizados pelo investigador ou por outrem sob a sua orientação. (Afonso, 2005, p. 92)

A observação foi realizada em presença e em interação com o grupo-alvo. Situações que pudessem ser representativas de experiências metacognitivas foram registadas, sendo feita uma descrição dos factos, isenta de inferências. Os registos das observações de campo resultaram nas vinte e nove notas de campo cronologicamente apresentadas em anexo, correspondendo ao que Cozby denomina como “observações não estruturadas”. Citado por Afonso (2005), refere que a observação

é conduzida quando o investigador quer descrever e compreender o modo como as pessoas vivem, trabalham e se relacionam num determinado contexto social, [implicando] que o investigador se insira na situação (...) e observe o próprio contexto, os padrões das relações entre as pessoas, o modo como reagem aos eventos que ocorrem (Cozby, 1989, p. 48, citado por Afonso, 2005, p. 92)

Assim, faz-se uma opção pela observação não estruturada participante, uma vez que o investigador se insere no contexto, registando os fenómenos que ocorrem. Quivy (1995) explica que uma observação participante consiste em estudar uma realidade coletiva, participando nela. Alude também para o facto de a validade do trabalho do investigador assentar na “precisão e no rigor das observações, bem como no contínuo confronto entre as observações e as hipóteses interpretativas.” (Quivy, 1995, p. 197)

A opção pela observação não estruturada participante é também justificada pelas suas vantagens, que por sua vez vão ao encontro do que é pretendido nesta investigação:

- a observação permite que se faça um levantamento dos acontecimentos e comportamentos nos momentos em que estes ocorrem;
- o material empírico não é suscitado pelo investigador e por isso é relativamente espontâneo e autêntico. (Quivy, 1995)

Na maioria das vezes, as observações foram registadas imediatamente depois das práticas metacognitivas acontecerem. Os registos foram feitos em grelhas, semelhantes à seguinte:

Nota de Campo

Nº

Situação:

Data:

Hora:

Local:

Intervenientes:

Sexo:

Idades:

Outros indicadores de contexto:

Descrição:	Inferências:
Comentário:	

No momento em que as observações são registradas por escrito, toma-se nota da data e local em que a situação ocorreu, assim como os seus intervenientes e outros indicadores do contexto. São informações que surgem na parte superior da folha, em espaço anterior à tabela que descreve o ocorrido.

Na coluna da esquerda (Descrição) apresentam-se as descrições que procuram, objetivamente, transcrever a situação vivida, sem qualquer interpretação ou inferência subjetiva. Com o maior rigor possível procura-se corresponder ao que Pertti e Gretel Peltó, citados por Afonso, 2005, ressaltam sobre as notas de campo:

devem ser concretas e não vagas, sublinhando que, em qualquer caso, o investigador deve descrever as próprias observações e não as inferências elementares derivadas dessas observações (Peltó & Peltó, 1987, p. 71 citados por Afonso, 2005, p. 94).

A coluna da direita (Inferências) e a linha de baixo da grelha (Comentário) são reservadas para as inferências e comentários, respetivamente, sendo preenchidas em tempo posterior, na fase de análise de dados.

Esta investigação procura, como já foi dito, compreender as vivências e experiências metacognitivas manifestadas pelos comportamentos dos alunos e provocadas pelas estratégias da professora titular de turma. Interessa, por isso, captar (com precisão) situações que surgem em momentos pontuais, que eventualmente revelem essas mesmas experiências metacognitivas. Em cada dia podem surgir muitas dessas situações, cujo intervalo de tempo se caracteriza por ser curto. É por essa razão que se opta pelas notas de campo – que retratam o que foi observado, ouvido, experienciado em situações concretas de curtos intervalos de tempo – e não pelos diários de campo.

É também importante referir que a literatura sobre investigação em educação sugere uma observação complementada com outros instrumentos de recolha de dados, como é o caso das entrevistas. Na definição da metodologia a aplicar neste estudo, a hipótese de recorrer a entrevistas como instrumento de recolha de dados foi considerada e estudada, mas afastada por se considerar que os dados aí apurados pudessem traduzir informações pouco fidedignas. A decisão foi documentada em última instância pelo que afirma Quivy (1995) quando defende a observação com vantagem sobre as entrevistas: “a autenticidade relativa dos acontecimentos em comparação com as palavras (...) é mais fácil mentir com a boca do que com o corpo.” (Quivy, 1995, p. 199).

As notas de campo são, por isso, a única forma de recolha de dados; são “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha.” (Bodgan & Biklen, 1994, p. 150), são o material empírico necessário à formulação das considerações que respondem às questões orientadoras da investigação.

2.3. Análise Interpretativa de dados

A análise interpretativa de dados corresponde, como o título indica, à análise e interpretação do material empírico recolhido em campo. Neste caso concreto, traduz-se numa leitura fundamentada das notas de campo conseguidas pela observação não estruturada participante.

A sua construção e organização caminham no sentido de atingir o objetivo máximo da investigação: responder às questões que a motivam.

(...).um requisito fundamental, principalmente no contexto da produção de dissertações académicas, consiste na obrigatoriedade de responder clara e fundamentadamente às questões de pesquisa adiantadas no início do estudo, num registo que seja coerente com o enquadramento teórico e conceptual mobilizado. (Afonso, 2005, p. 123)

O processo de análise iniciou-se com as repetidas leituras de todas as notas de campo. Foram encontrados padrões que, associados às questões de partida da investigação e à fundamentação teórica, resultaram na criação de categorias de classificação do material empírico. Afonso (2005) afirma que:

O desenvolvimento de categorias de significação resulta da interação entre eixos de análise que presidiram à concepção e operacionalização do dispositivo de dados, e as regularidades, padrões e tópicos que emergem da leitura analítica dos textos. O investigador vai, assim, construindo uma lista (ou grelha) de categorias internamente consistentes mas distintas umas das outras. (Marshall & Rossman, 1999, p. 152, citados por Afonso, 2005, p. 121)

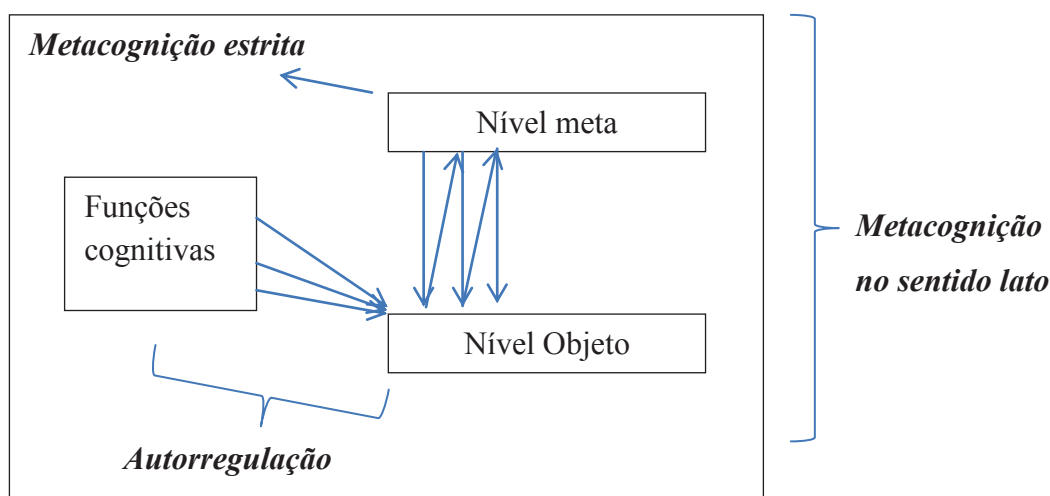
A definição das categorias foi um processo moroso. Foi necessário, em primeiro lugar, uma clarificação do conceito de Metacognição.

Recuperando a definição de Metacognição – apresentada no capítulo teórico do presente relatório – é possível afirmar que ela é a tomada de consciência da cognição, mas também a autorregulação do comportamento nas tarefas e processos de aprendizagem. Bake (n.d., citado por Beltrán 1994, p. 58) diferencia, claramente, estes dois componentes da metacognição:

a) a consciência das habilidades e estratégias necessárias para executar de maneira efetiva uma tarefa; e b) a capacidade para usar mecanismos autorreguladores como a planificação para a avaliação de atividades, a revisão de resultados e a terapia de dificuldades.

Nelson e Narens esclarecem, depois, a relação entre a consciência e a regulação, apresentando um modelo que contempla com o «nível objeto» e o «nível meta» e o fluxo de informação entre eles.

É a partir destes dois pressupostos, associados às funções cognitivas definidas por Feuerstein como pré-requisitos para o pensar, que se sugere uma nova leitura sobre a metacognição e sobre a qual se construíram as categorias de classificação do material empírico desta investigação. Essa proposta de leitura é apresentada no esquema 1 e explicada nos parágrafos que lhe seguem.



Esquema 1 – Clarificação do conceito de Metacognição

Propõe-se que todas as relações que existem entre os níveis «objeto» e «meta» e as funções cognitivas, bem como as componentes de autorregulação e tomada de consciência da cognição sejam designadas de *Metacognição no sentido lato*. Compreende-se que esta metacognição no sentido lato coincide com a utilização das funções cognitivas por parte do nível objeto.

Contudo, pela primeira análise das notas de campo, em cruzamento com os estudos de teóricos da área, destacaram-se duas componentes da *Metacognição no sentido lato*. Definiu-se que, por um lado, o uso das funções cognitivas no nível objeto é considerado *autorregulação* do comportamento (nas fases de planificação, execução ou avaliação da tarefa ou processo de aprendizagem). Por outro lado, quando as informações do nível objeto são comunicadas para o nível meta e há, por isso, uma tomada de consciência do conhecimento, ocorre uma experiência de *Metacognição estrita*.

Há por isso um convite à distinção entre a exclusiva autorregulação do comportamento (Autorregulação) e a tomada de consciência da própria autorregulação e do conhecimento (Metacognição estrita).

Esta diferenciação foi cruzada com as duas perspetivas apresentadas pelas perguntas de partida:

- as fases da tarefa ou processo de aprendizagem em que ocorre a experiência metacognitiva: planificação; execução; avaliação.

- o sujeito que desenvolve as práticas: o professor que usa estratégias que fomentam as experiências metacognitivas; os alunos que têm comportamentos que manifestam experiências metacognitivas.

Desse cruzamento surgiram doze categorias que se apresentam na tabela que se segue. Cada uma das categorias é posteriormente explicada.

		Planificação	Execução	Avaliação
Estratégias do professor	Autorregulação			
	Metacognição estrita			
Comportamentos dos alunos	Autorregulação			
	Metacognição estrita			

Tabela nº 1 – Grelha de análise por categorias

Estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação:

Inserem-se, nesta categoria, as situações em que o professor fomenta a autorregulação do comportamento na fase de planificação, ou seja, cabem aqui todas as situações em que o professor orienta ou, pelo menos, dá oportunidade, convida ou realça a

importância da planificação das tarefas e processos de aprendizagem. Por exemplo, quando sugere que dêem prioridade aos assuntos mais urgentes ou comecem a resolver num teste as perguntas mais fáceis.

Estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de planificação:

As situações classificadas com esta categoria são as situações em que o professor fomenta uma atenção introspetiva do aluno, desafiando-o a tomar consciência dos próprios comportamentos na fase de planificação da tarefa. Como exemplo temos o professor que incentiva o aluno a pensar por onde lhe convém começar a resolver um problema.

Estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução:

Encontram-se, nesta categoria, as situações em que o professor fomenta a autorregulação do comportamento na fase de execução, ou seja, entram nesta categoria aquelas vezes em que o professor orienta ou, pelo menos, dá oportunidade, convida, solicita ou realça a importância da regulação da execução das tarefas e processos de aprendizagem. A título de exemplo, o professor alerta para o curto período de tempo destinado à realização da tarefa, convidando-os a controlarem o ritmo de trabalho.

Estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de execução:

Nesta categoria temos as situações em que o professor fomenta a tomada de consciência sobre os próprios comportamentos na fase de execução da tarefa. Exemplo: o professor avisa os alunos de que no final da atividade terão de descrever como a realizaram, quais as dificuldades que encontraram e como as foram resolvendo.

Estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação:

Inserem-se, nesta categoria, as situações em que o professor fomenta a autorregulação do comportamento na fase de avaliação, ou seja, as vezes em que o professor orienta ou, no mínimo, dá oportunidade, convida, solicita ou realça a importância da avaliação das tarefas e processos de aprendizagem. Exemplo: o professor que solicita ao aluno que registe numa tabela a quantidade de erros de ortografia que deu na produção de um texto escrito.

Estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação:

Nas situações classificadas com esta categoria encontram-se as que o professor fomenta uma tomada de consciência sobre os próprios comportamentos na fase de avaliação da tarefa. Exemplo: o professor que, além de pedir ao aluno que registre numa tabela a quantidade de erros de ortografia que deu na produção, pede que justifique quais tenham sido as causas desses erros.

Comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação:

São classificadas com esta categoria as situações em que os alunos mostram estar a planificar, antes de iniciar a tarefa.

Comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação:

Nesta categoria, inserem-se as situações em que os alunos revelam ter consciência da planificação que fazem antes de iniciar a tarefa.

Comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução:

São classificadas com esta categoria as situações em que os alunos mostram estar a autorregular-se durante a realização da tarefa.

Comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução:

Nesta categoria inserem-se as situações em que os alunos revelam ter consciência dos comportamentos e autorregulação dos comportamentos, durante a realização da tarefa.

Comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação:

São classificadas com esta categoria as situações em que os alunos mostram estar a avaliar, no final da tarefa.

Comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação:

Nesta categoria, inserem-se as situações em que os alunos revelam ter consciência da avaliação que fazem sobre a tarefa.

As categorias tornaram-se, assim, os principais elementos de classificação e análise interpretativa das notas de campo que constituem o material empírico.

Como pode comprovar-se no registo das notas de campo em anexo ao Relatório, a análise procedeu-se do seguinte modo:

- cada nota de campo foi interpretada separadamente;
- as inferências foram escritas na coluna da direita da grelha de registo;
- a classificação foi indicada no espaço destinado ao comentário, sendo que cada situação descrita em nota de campo pode compreender mais do que uma experiência metacognitiva, pelo que pode ser classificada com mais do que uma categoria.

Com o processo de categorização procurou-se dar resposta ao que Afonso (2005, p.119) explica sobre a análise interpretativa de dados:

O material empírico qualitativo é constituído por textos (...) que o investigador deve explorar e mapear a partir dos seus objetivos de pesquisa, mobilizando e testando estratégias produtoras de significados relevantes.

Posteriormente, uma vez que todo o material empírico foi criteriosamente classificado, inicia-se a construção do texto científico, resultante do confronto entre as informações recolhidas nos dados de observação e os fundamentos teóricos apresentados no segundo capítulo. Posto isto, vai-se

transformando progressivamente os dados em elementos constitutivos de um novo texto (texto científico). O texto constitui, portanto, uma leitura, uma construção interpretativa singular, resultante do contacto entre aquele contexto empírico particular e o olhar, também específico, daquele investigador concreto. (Afonso, 2005, p. 119)

É esse novo texto científico que corresponde ao próximo capítulo deste relatório final: Análise Interpretativa de dados:

- depois de uma breve introdução ao capítulo é apresentada uma tabela (tabela 2), de modo a que em cada categoria se insiram os números das notas de campo que têm situações classificadas com tal categoria.
- após a apresentação da tabela é feita a sua leitura, por categorias. Justificam-se as classificações dadas a cada situação relatada, conferindo-se consistência a cada categoria.
- depois é feita uma leitura global da tabela preenchida, procurando identificar e compreender em que situações a presença da metacognição se faz sentir com mais e menos frequência.
- por fim as conclusões que possam ser retiradas das várias leituras da tabela são também devidamente apresentadas.



Imagem 3

O afastamento progressivo do nível em que ocorre a ação permite convertê-la em tese. Essa conversão é “o objetivo primordial da educação e do ensino.” (Beltrán, 1994, p.59)

Capítulo III – Análise interpretativa de dados

Este capítulo apresenta a análise e interpretação de todos os dados recolhidos pela observação não estruturada participante, pretendendo-se formular respostas para as questões orientadoras da investigação. Concretamente, procura-se identificar e destacar as práticas - traduzidas em estratégias do professor ou comportamentos dos alunos - que fomentam ou manifestam autorregulação do comportamento e/ou metacognição no sentido estrito, nas fases de planificação, execução e avaliação de uma tarefa ou processo de aprendizagem. Procura-se, assim, compreender a presença da metacognição, no sentido lato, nas atividades pedagógicas em sala de aula da turma observada.

Como explicado, cada nota de campo foi criteriosamente inserida numa ou mais categorias definidas pelo cruzamento das perspetivas abordadas neste estudo investigativo. Essa classificação pode ser lida no espaço reservado aos comentários de cada nota de campo, em anexo, ou na tabela que se segue e que apresenta, em cada categoria, os números das notas de campo com situações classificadas como tal.

		Planificação	Execução	Avaliação
Estratégias do professor	Autorregulação	1, 2, 9, 10, 16, 23, 26, 27	2, 6, 18, 19, 20, 21, 25, 26	1, 2, 4, 7, 13, 15, 24
	Metacognição estrita	21		5, 7, 12, 14, 22, 29
Comportamentos dos alunos	Autorregulação	2, 23, 27, 28	1, 8, 12, 14, 17, 18	4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 24, 29
	Metacognição estrita	3, 10, 21, 28	16, 17, 29	3, 5, 11, 13, 22

Tabela nº 2 – Grelha de análise das notas de campo por categorias

3.1. Análise das categorias

Em seguida faz-se uma análise de cada categoria tendo em conta as situações aí inseridas. Focam-se assim os pontos comuns dessas situações, conferindo-se unidade e consistência à própria categoria.

3.1.1. As estratégias da professora

Na categoria das **estratégias da professora que fomentam a autorregulação na fase de planificação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|---|
| 1 | A professora anuncia a tarefa antes de se iniciar. Deste modo, dá tempo para que os alunos autorregulem o seu comportamento na fase que antecede a tarefa, ou seja, na fase de planificação. |
| 2 | A professora pede atenção aos alunos, antes de iniciarem a tarefa. Solicita, assim, que façam uma regulação do seu comportamento no momento de planificação da tarefa.

Além disso, a professora pede que os alunos planifiquem o seu trabalho semanal e regulem o seu comportamento antes da tarefa, pelo registo do número de fichas que se propõem a realizar. |
| 9 | A professora discute com os alunos as condições materiais (espaços do caderno) para a realização da tarefa. Deste modo, a professora dá oportunidade aos alunos para fazerem uma autorregulação na fase de planificação. |
| 10 | Foi proposta a planificação de um texto que é uma estratégia da professora que impele à autorregulação na fase de planificação da tarefa. É uma estratégia que força os alunos a pensar sobre a tarefa, os seus objetivos e estratégias para os atingir, antes de a realizarem. |

- | | |
|----|---|
| 16 | Ao perguntar se a aluna iria realizar a divisão do texto, a professora convida-a a autorregular o seu comportamento na fase de planificação da tarefa. |
| 23 | <p>Dando indicação do que iria ser feito em seguida, a professora deu oportunidade aos alunos para autorregular o comportamento na fase de planificação da tarefa.</p> <p>Além disso, quando explica o jogo e como ele deverá ser feito - antes de se iniciar -, a professora fornece parâmetros que permitem que os alunos autorregulem o seu comportamento na fase de planificação da tarefa.</p> |
| 26 | Ao mostrar como uma planificação pode ser feita, a professora fomenta uma autorregulação na fase de planificação. |
| 27 | Ao propor uma tarefa de recolha e organização de informação, a professora dá oportunidade aos alunos para regular o comportamento na fase de planificação da tarefa. |

Na categoria das **estratégias da professora que fomentam a metacognição estrita na fase de planificação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|---|
| 21 | Ao pedir que os alunos coloquem o dedo no ar, a professora provoca uma tomada de consciência sobre a planificação da dinâmica a implementar para a monitorização dos trabalhos de casa. |
|----|---|

Na categoria das **estratégias da professora que fomentam a autorregulação na fase de execução** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|---|--|
| 2 | Ao dar indicações sobre o que os alunos deveriam fazer, sempre que terminassem as tarefas propostas durante a semana, a professora dá indicações |
|---|--|

- importantes para que os alunos autorregulassem o seu comportamento durante as sequências de atividades.
- 6 Ao valorizar a eficácia para a realização da tarefa, o professor dá parâmetros para que os alunos autorregulem o seu comportamento durante a sua realização.
- 18 Ao aconselhar os alunos com uma estratégia – passar à frente os exercícios em que surgiam dúvidas - a professora oferece referências para que os alunos autorregulem o seu comportamento durante a realização da tarefa.
- 19 Ao explicar, pormenorizadamente, a sequência de ações a realizar durante a tarefa, a professora dá orientações que facilitam a autorregulação dos alunos durante a sua realização.
- 20 Quando sugere que os alunos circundem o número das perguntas em que têm dúvidas, a professora dá oportunidade aos alunos para autorregularem a realização da tarefa.
- 21 Avisando os alunos de que o sistema adotado para os trabalhos de casa retira a desculpa da «falta de tempo», a professora cria a necessidade de autoregularem o seu comportamento aquando da realização dos trabalhos de casa.
- 25 Ao valorizar a importância da eficiência no desenvolvimento da atividade, a professora dá parâmetros para os alunos irem autorregulando o seu comportamento enquanto realizarem a tarefa proposta.
- 26 Ao dar indicações concretas e pormenorizadas de como a tarefa deve ser realizada – número e sequência dos exercícios a resolver - a professora oferece referências para que os alunos autorregulem o comportamento aquando da realização da atividade.

Na categoria das **estratégias da professora que fomentam a metacognição estrita na fase de execução** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

Nenhuma das situações registadas contemplou acontecimentos que pudessem ser classificados com esta categoria.

Na categoria das **estratégias da professora que fomentam a autorregulação na fase de avaliação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|---|
| 1 | Ao propor uma auto e heteroavaliação sobre o produto de uma atividade de grupo, a professora solicita que os alunos regulem o comportamento próprio e dos pares, no final da tarefa. |
| 2 | Quando a professora indica que, no final da semana, os alunos devem assinalar o número de fichas que realizaram durante a semana, fomenta que os alunos façam uma avaliação das suas tarefas. |
| 4 | Ao propor que, no final da semana, os alunos pintem os espaços do Plano da Semana correspondentes a cada atividade realizada com as cores verde, amarela e encarnada, consoante o desempenho na própria tarefa, a professora propõe que os alunos se autoavaliem. |
| 7 | Quando o professor sugere que o aluno releia o texto para se certificar de que não precisa de mais alterações, convida-o a fazer uma avaliação do produto. |
| 13 | Quando a professora diz “Vamos lá ver quem é que escreveu mal esta palavra”, convida os alunos a avaliarem o produto da sua atividade. Solicita uma autorregulação do comportamento no final da tarefa. |
| 15 | A sugestão de releitura do texto produzido pelos próprios alunos, traduz-se numa estratégia do professor que fomentam a avaliação do produto da tarefa, |

- em confronto com o que foi definido inicialmente como resultado esperado.
- 24 Ao questionar os alunos sobre o que sabem sobre a história lida em tempos passados - sem solicitar que coloquem o dedo no ar para mostrar que sabem - a professora convida os alunos a avaliarem os seus conhecimentos. O facto de a professora não pedir que os alunos coloquem o dedo no ar para mostrar que sabem a história, faz com que haja apenas um estímulo sobre a autorregulação e não sobre a tomada de consciência ou metacognição estrita.

Na categoria das **estratégias da professora que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- 5 Pelo modo como coloca a questão fica implícito que a professora tenha perguntado: quem tem consciência que se lembra do que aconteceu na história?. Desta forma, convida os alunos a tomarem consciência sobre o seu conhecimento acerca da história.
- 7 Ao questionar a avaliação que o próprio aluno fez sobre a sua tarefa: “Colocou uma cruz no «sim» para todos os itens constituintes do texto?”, a professora convida-o a tomar consciência da autorregulação que fez na fase de avaliação.
- 12 Ao perguntar “*Como* pensou?”, a professora convida a aluna a tomar consciência, no final da tarefa, do processo adotado na sua realização.
- 14 Quando pede que as alunas expliquem “como” chegaram ao resultado do problema matemático, a professora convida-as a tomarem consciência, no final da tarefa, dos processos adotados durante a sua execução.
- 22 A professora pergunta porquê e insiste que a aluna explique a razão pela qual faz uma afirmação sobre a forma como a dinâmica dos trabalhos de casa deve ser gerida. Convida-a, assim, a tomar consciência do seu pensamento.
- 29 Embora a professora não tenha explorado a resposta à pergunta que coloca,

quando questionou os alunos sobre a razão pela qual tinham usado uma folha diferente, convidou-os a avaliarem a tarefa realizada e a pensarem e tomarem consciência sobre essa avaliação.

Na análise da tabela e das notas de campo inseridas em cada categoria é perceptível que, na dinâmica do grupo observado, a professora fomenta muito mais a autorregulação do que a metacognição no sentido estrito.

De um modo geral, a professora fomenta a autorregulação na fase de planificação através:

- das indicações que dá sobre a tarefa, antes de esta se iniciar
- dos pedidos de atenção antes das tarefas
- das propostas de tarefas que planificam outras tarefas
- da apresentação de várias formas de planificar

Fomenta a autorregulação na fase de execução especialmente através:

- da comunicação de parâmetros (tempo, material, objetivos) que ajudam os alunos a regularem-se durante a tarefa

Fomenta a autorregulação na fase de avaliação especialmente através:

- dos pedidos de avaliação das tarefas, que incluem avaliação oral de uma tarefa terminada no momento, avaliação das atividades de uma semana, releitura de tarefas acabadas.

O estímulo das experiências metacognitivas no sentido estrito parece ser menos aplicado pela professora. Foram encontradas apenas sete situações, sendo que uma ocorreu na fase de planificação da tarefa e seis na fase de avaliação.

Ainda assim, foram identificadas algumas situações em que a professora fomenta a metacognição estrita. Fá-lo especialmente através

- do diálogo e questionamento relativamente ao “Como” e o “Porquê” dos atos mentais.
- do pedido de colocação do dedo no ar, antes de darem uma resposta. Quando o faz, a professora solicita implicitamente uma tomada de consciência sobre o conhecimento.

O reconhecimento e identificação das estratégias adotadas pela professora foram, com certeza, incentivadas pelas informações teóricas recolhidas e compiladas no primeiro

capítulo do presente relatório final. Apesar de os teóricos não fazerem uma distinção clara entre as estratégias do professor que fomentam a autorregulação e a metacognição estrita dos alunos, é possível recuperar o que afirmam para encontrar pontos comuns entre as estratégias que propõem e as que foram identificadas e registadas sob a forma de material empírico para esta investigação.

Ellis e Hunt (1983, citados em Peixoto, 2001, referido por Figueiredo, n.d.)³⁸ sugerem que, para fomentar a autorregulação da tarefa na fase de planificação, o professor coloque questões como: “Que conhecimentos se podem e devem aplicar na tarefa?; Já possuímos esses conhecimentos?; Quanto tempo é necessário para realizar a tarefa?; Como serão abordadas as questões?”. Nenhuma delas foi identificada diretamente nas situações registadas, no entanto, quando a professora diz para os alunos planificarem, por exemplo, os textos que escrevem provoca uma reflexão implícita sobre os conhecimentos que os alunos já têm e os que devem aplicar na tarefa. Para além disso, reconheceram-se outros acontecimentos que fomentam a autorregulação na fase de planificação, como é o caso da anúncio da tarefa antes de esta se iniciar (caso descrito na nota de campo 1), do pedido de atenção antes das explicações orais (nota de campo 2), da exemplificação de diferentes formas de planificar uma tarefa (nota de campo 26). A este propósito, os autores também referem que a modelação e combinatória de várias formas de atuar são estratégias que o professor deve adotar para fomentar a metacognição dos alunos. Nomeadamente, Peixoto (2001, citado por Figueiredo, n.d.)³⁸ menciona a exploração de possíveis realidades e a combinatória de proposições como recursos ao desenvolvimento metacognitivo e à prática de uma aprendizagem autorregulada.

Jane Sutton (n.d.)³⁹ sugere que na fase que antecede o início da tarefa, os professores definam alguns elementos que facilitam a autorregulação do comportamento na fase de execução. Devem, para isso, definir alguns elementos como: o tempo, o planeamento do trabalho, os objetivos, a organização dos materiais. Estas práticas foram entendidas e identificadas em algumas situações registadas e analisadas anteriormente. Em alguns casos, o professor dá indicações precisas antes de se iniciar a tarefa para que os alunos consigam ter referências para a autorregulação durante a sua execução. As notas de

³⁸ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

³⁹ Disponível em: <http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/estudou>

campo com os números 2, 6, 19, 21, 25, e 26 são exemplos de situações em que pelas indicações o professor facilita a autorregulação dos alunos durante a realização da tarefa.

No que diz respeito às estratégias da professora que fomentam a metacognição no sentido estrito, comprovamos pela sua análise o que Peixoto (2001, citado por Figueiredo, n.d.)⁴⁰ defende: a importância do diálogo e das questões que os professores devem colocar aos alunos no apelo à consciência sobre o pensamento. As notas de campo numeradas com 5, 7, 12, 14, 22 e 29 relatam situações em que o professor coloca questões que convidam os alunos a tomar consciência sobre os seus conhecimentos e atos mentais.

Apesar de não ter sido referenciada pelos autores consultados, a solicitação para colocação do dedo no ar quando os alunos querem mostrar que sabem que sabem, foi considerada como uma estratégia adotada pelos professores que fomenta a metacognição estrita. Na fase da criteriosa classificação de cada uma das notas de campo, esta situação foi cuidadosamente analisada e entendida da seguinte forma: quando uma criança coloca o dedo no ar para responder a uma questão, mostra que tem consciência que sabe, pois se tal não acontecesse a criança não levantaria o braço. Traduz esta realidade a nota de campo com o número 21.

Na situação da nota de campo número 5, relativa à história *Quero Crescer*, quando a professora pergunta “Quem se lembra do que aconteceu até aqui?” não pede aos alunos que coloquem o dedo no ar, mas constrói a pergunta de uma forma que convida os alunos a refletirem sobre os seus conhecimentos sobre a história lida. Essa provocação é mais uma estratégia que fomenta a metacognição estrita.

⁴⁰ Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium34/18.pdf>

3.1.2. Os comportamentos dos alunos

Na categoria dos **comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|---|
| 2 | Ao propor um número de fichas para realizar durante a semana, o aluno planifica a sua tarefa. |
| 23 | Os alunos delineiam estratégias para alcançar os seus objetivos no jogo que se segue. |
| 27 | Ao definirem e optarem por algumas estratégias para a seleção de informação, os alunos mostraram estar a planificar a sua tarefa, relacionando os objetivos pretendidos com os recursos disponíveis. |
| 28 | Ao propor um registo de codificações nas folhas com as informações teóricas, o aluno define uma estratégia para simplificar e reduzir o número de informações, tornando-se mais fácil atingir os objetivos pretendidos. |

Na categoria dos **comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|--|
| 3 | Ao propor um número de fichas a realizar na semana, muito inferior ao que tinha sido proposto (e não cumprido) na semana anterior, o aluno mostra ter consciência da avaliação que fez sobre o seu desempenho na semana anterior. Essa tomada de consciência é continuada e aplicada aquando da planificação de uma nova semana. |
| 10 | Apresentando a finalidade (para que serve) da planificação do texto, a aluna mostra ter consciência dessa planificação da tarefa. |

- | | |
|----|--|
| 21 | Quando os alunos colocam o dedo no ar, mostrando concordar com a sugestão de uma colega para a gestão da dinâmica de trabalhos de casa, os alunos tomam consciência dessa concordância. Ou seja, é essa tomada de consciência que os faz levantar o braço para mostrar concordância. |
| 28 | Depois de pedir que as folhas com informação teórica sejam codificadas, o aluno justifica esse pedido: “Boa, assim já sabemos onde temos de ir buscar as informações.” Esta justificação é sinal de consciência sobre as opções tomadas, sobre a própria planificação da tarefa. |

Na categoria **comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|--|
| 1 | Durante a avaliação de um produto final de trabalho de grupo, um dos alunos criticou um dos aspetos desse produto. Um dos autores do trabalho, ao responder de imediato às críticas, mostrou que as opções tomadas durante a tarefa (e que resultaram em tal produto) foram pensadas, havendo por isso uma regulação do comportamento na fase de execução da tarefa. |
| 8 | Quando os alunos comunicam o que já fizeram e o que falta fazer, mostram estar a regular o seu comportamento no decorrer da tarefa. |
| 12 | Durante a avaliação que faz sobre o processo desenvolvido, a aluna tem necessidade de voltar a resolver o problema matemático. Fá-lo e ao mesmo tempo verbaliza as etapas percorridas e registadas. Desta forma a aluna faz uma regulação do seu comportamento na fase em que realiza a tarefa. |
| 14 | A aluna inicia o discurso com uma avaliação sobre a tarefa, no entanto tem necessidade de voltar a resolver a situação problemática e, ao mesmo tempo, explicá-la verbalmente. É desta forma que autorregula o comportamento enquanto executa a atividade. |

- | | |
|----|--|
| 17 | O aluno diz que sabe a resposta, mas não a consegue dizer. O facto de não improvisar uma resposta qualquer revela há uma regulação do comportamento. |
| 18 | Seguindo o conselho da professora, o aluno deixa o exercício em que tinha dúvidas em branco, passando para o seguinte. Regula o seu comportamento na durante a realização da tarefa. |

Na categoria **comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|--|
| 16 | No final da tarefa, a aluna justificou de imediato as opções tomadas durante a sua execução. Este facto parece revelar que, durante o processo de execução da tarefa, tinha já havido uma consciência sobre as várias hipóteses possíveis para atingir o resultado esperado. |
| 17 | A confissão de que sabe a resposta associada à confissão (não verbal) de que não sabe a resposta: “Hmm... Ah eu sei, eu sei...Eu sei...”, revela a consciência do aluno em relação ao seu conhecimento e desconhecimento. |
| 29 | O facto de, no final da ação, as alunas terem conseguido justificar rapidamente a troca de folhas que fizeram durante a realização da tarefa, revela que já nessa fase houve uma tomada de consciência relativamente aos comportamentos. |

Na categoria **comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|---|---|
| 4 | Quando os alunos pintam (com diferentes cores, consoante o seu desempenho) os espaços correspondentes a cada uma das atividades da semana, os alunos avaliam o seu comportamento, no final das propostas. |
| 5 | Ao responder à pergunta sobre o conteúdo da história já lida, o aluno avalia o |

- que sabe e não sabe sobre ela.
- 6 Ao aluno comunica o resultado da tarefa, mostrando estar a regular o seu comportamento na fase de avaliação. Comunica o que conseguiu realizar.
- 7 Quando diz “Acabei o texto.” e “Já está!”, o aluno comunica a avaliação do produto no final da tarefa.
- 12 A aluna autorregula o comportamento na fase de avaliação, porque explica (usando o pretérito perfeito) como pensou para chegar à resposta. Não dá indícios de que tem consciência sobre a avaliação que faz.
- 13 Ao manifestarem o seu contentamento ou tristeza, consoante acertam ou erram as palavras, os alunos regulam e avaliam o seu desempenho, atendendo ao produto final da atividade.
- 14 Quando a aluna diz “eu pensei” (usando o pretérito perfeito) revela estar a avaliar a tarefa no final. Comunica o que fez.
- 15 Quando a aluna diz que já terminou a tarefa e quando diz que já leu o texto de novo, mostra estar a avaliar a sua ação no final.
Ao identificar erros ortográficos no texto, a aluna fez uma avaliação do seu trabalho.
- 16 A aluna autorregula o comportamento na fase de avaliação, quando diz o que fez em confronto com o que deveria ter feito na tarefa: “Dividi o texto em cinco partes e deveriam ser apenas quatro.”
- 20 Quando comunica o número de mini-fichas que realizou e o número de dúvidas que surgiram em cada uma, a aluna avalia o seu comportamento no final da tarefa.
- 21 Uma aluna faz uma sugestão para gerir a dinâmica dos trabalhos de casa. Com

- | | |
|----|--|
| | isto, encontra uma forma para regular o comportamento na fase de avaliação das atividades. |
| 24 | Porque o aluno que responde o que sabe sobre a história, autorregula o seu comportamento na fase de avaliação da tarefa. |
| 29 | Quando as alunas justificam a opção tomada relativamente à troca de folha para registo das informações, fazem uma avaliação do seu comportamento no final da tarefa. |

Na categoria **comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação** inserem-se as situações registadas nas notas de campo com os números seguintes:

- | | |
|----|--|
| 3 | Ao indicar um número de fichas que mostra ter intenção de realizar na semana, muito inferior ao que foi proposto na semana anterior, o aluno dá a entender que toma consciência da avaliação que fez sobre o seu comportamento na semana anterior. |
| 5 | Quando colocam o dedo no ar para responder à pergunta da pela professora, os alunos mostram que têm consciência que sabem a resposta. |
| 11 | Ao comunicar a dificuldade que geralmente sente em diferenciar os sons [f] e [v], o aluno mostra ter consciência do seu conhecimento, ou falta dele, relativamente ao assunto abordado. |
| 13 | Quando dois alunos dizem ter acertado uma palavra que geralmente erram, mostram que têm consciência sobre o seu conhecimento ou falta dele. |
| 22 | Por ser a única pessoa a opor-se à opinião geral de toda a turma, pode inferir-se que a aluna tem consciência do que pensa e de que pensa de forma diferente sobre o problema que está ser discutido. |

Pela leitura da tabela nº2 e de cada uma das suas categorias é reconhecível que os alunos do grupo observado manifestam não só comportamentos de autorregulação nas três fases das tarefas, mas também comportamentos de metacognição estrita.

Apesar de a maior incidência de comportamentos de autorregulação ter acontecido no final da tarefa, eles também ocorreram nas situações de planificação e execução. Os alunos mostraram que autorregulam o seu comportamento na fase de planificação quando:

- definem objetivos para uma atividade (propõem-se a realizar determinado número de tarefas);
- delineiam estratégias para alcançar objetivos;
- selecionam informação que necessitam;
- codificam informação, simplificando-a.

As manifestações de autorregulação na fase de execução das tarefas traduziram-se pelos comportamentos:

- comunicação do que já fizeram e do que falta fazer;
- resolução de um problema ou realização de uma atividade e, em simultâneo, explicação do processo;
- comunicação explícita e imediata do processo, após finalização da tarefa.

Como já foi dito, a maior incidência de comportamentos que manifestam autorregulação ocorreu na fase de avaliação das tarefas. Foram especialmente registadas as situações em que os alunos indicam:

- o término das tarefas;
- comunicam o que realizaram e não realizaram numa atividade ou sequência de atividades;
- avaliam os produtos das tarefas;
- explicam os processos utilizados na realização de atividades.

Embora os comportamentos de autorregulação terem sido identificados em maior número do que os comportamentos que manifestam metacognição no sentido estrito, foram registados comportamentos dos alunos nas três fases da tarefa que revelam consciência da cognição, do conhecimento, do ato mental ou da própria regulação.

Os comportamentos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação são especialmente aqueles em que os alunos:

- planificam tendo em conta o que avaliaram de outras situações semelhantes;

- colocam o dedo no ar, afirmando “eu sei que concordo” com a proposta de planificação dada;

- justificam, apresentando as razões, as suas opções na planificação de uma tarefa.

Manifestam metacognição estrita na fase de execução, quando:

- no final das ações justificam e defendem as opções que tomaram em detrimento de outras;

- confessam que sabem a resposta a uma pergunta, mas não a conseguem dizer.

A metacognição estrita na fase de avaliação foi manifestada pelos alunos, através dos comportamentos:

- utilização de dados da avaliação de uma tarefa para planificação de outra;

- colocação do dedo no ar para responder a uma questão sobre uma tarefa terminada;

- comunicação de uma conquista sobre uma dificuldade habitual;

- exposição de uma opinião diferente das restantes para avaliação de uma proposta.

Quando faz uso dos pré-requisitos (funções cognitivas), o sujeito regula o seu comportamento metacognitivo e pode ser mais, ou menos, consciente dessa regulação. Pode, portanto, chegar, ou não, ao nível meta, em que é consciente dos pré-requisitos usados.

As notas de campo dão conta de comportamentos metacognitivos dos alunos, quer pelas operações mentais que regulam a planificação, execução e avaliação das suas tarefas, quer pela consciência que revelam ter (metacognição estrita) dessas operações mentais. Conduto, as situações registadas nas notas de campo não conseguem, por si, dar a conhecer a fase do pensamento (funções cognitivas do input, elaboration e output) em que a metacognição se realiza.

Para ter informação mais credível de que existe essa tomada de consciência (um atingimento do nível meta) e até que ponto o sujeito está mesmo a autorregular (porque essa autorregulação pode ser apenas aparente) é imprescindível o diálogo professor –aluno. Esse diálogo não é apenas uma via estratégica para o professor fomentar a metacognição mas também é uma via para se aperceber do nível de autorregulação e de metacognição alcançado pelo aluno. Além disso, o diálogo metacognitivo constitui, por si, um referencial processual de que o aluno poderá vir a fazer uso em situações futuras para alcançar melhores níveis de autonomia metacognitiva.

3.2. Leitura da tabela e outras análises

Após a análise de cada uma das categorias e das notas de campo que com elas são classificadas, é importante reparar nalguns dados e retirar ainda algumas ilações, que de alguma forma se aproximam já das respostas às perguntas que orientaram a investigação aqui apresentada.

- Primeiro constatou-se que os comportamentos dos alunos que manifestam metacognição foram muito mais facilmente identificados do que as estratégias dos professores que fomentam metacognição. Também é possível verificar que as vivências metacognitivas nesta sala de aula foram detectadas, em maior número de vezes, na fase de avaliação das tarefas. Esta constatação não quer dizer que nunca ou pouco surjam estratégias do professor ou comportamentos dos alunos que se possam inserir nas outras categorias ou que os que acontecem com mais frequência tenham implícitos uma intenção. Foram registadas as situações que mais facilmente foram identificadas pela observação da dinâmica do grupo.

- Uma outra realidade interessante, que deve ser realçada, é o facto de algumas práticas dos professores e alunos terem sido observadas nas mesmas situações. Esse facto indicia que há uma relação de causa efeito e não meramente casual.

- nas situações registadas nas notas de campo 2, 23 e 27 há estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação e, em resposta, comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação.
- a nota de campo número 18 relata uma situação em que a estratégia do professor que fomenta a autorregulação na fase de execução resulta num comportamento do aluno que manifesta autorregulação nessa mesma fase.

- nas notas de campo 4, 7, 13, 15 e 24 são descritas situações em que as estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação da tarefa resultam em comportamentos autorregulatórios dos alunos nessa fase.
- na situação descrita na nota de campo 21 há uma estratégia do professor que fomenta metacognição estrita na fase de planificação e, em resposta, um comportamento dos alunos que manifesta metacognição estrita nessa mesma fase.
- a estratégia do professor que fomenta metacognição estrita na fase de avaliação, descrita na nota de campo 5, resulta num comportamento do aluno que manifesta metacognição estrita nessa fase.

- Pela análise global da tabela e das notas de campo recolhidas é possível concluir que, na sala de aula do 2º ano turma A do Colégio de Santa Maria, existe metacognição no sentido lato, que inclui a autorregulação do comportamento e a metacognição estrita ou tomada de consciência do conhecimento e da própria autorregulação.

Apesar de não se poder inferir a intenção das estratégias do professor que fomentam autorregulação e metacognição estrita, é possível concluir que elas são capazes de, realmente, fomentar comportamentos autorregulatórios e metacognitivos.

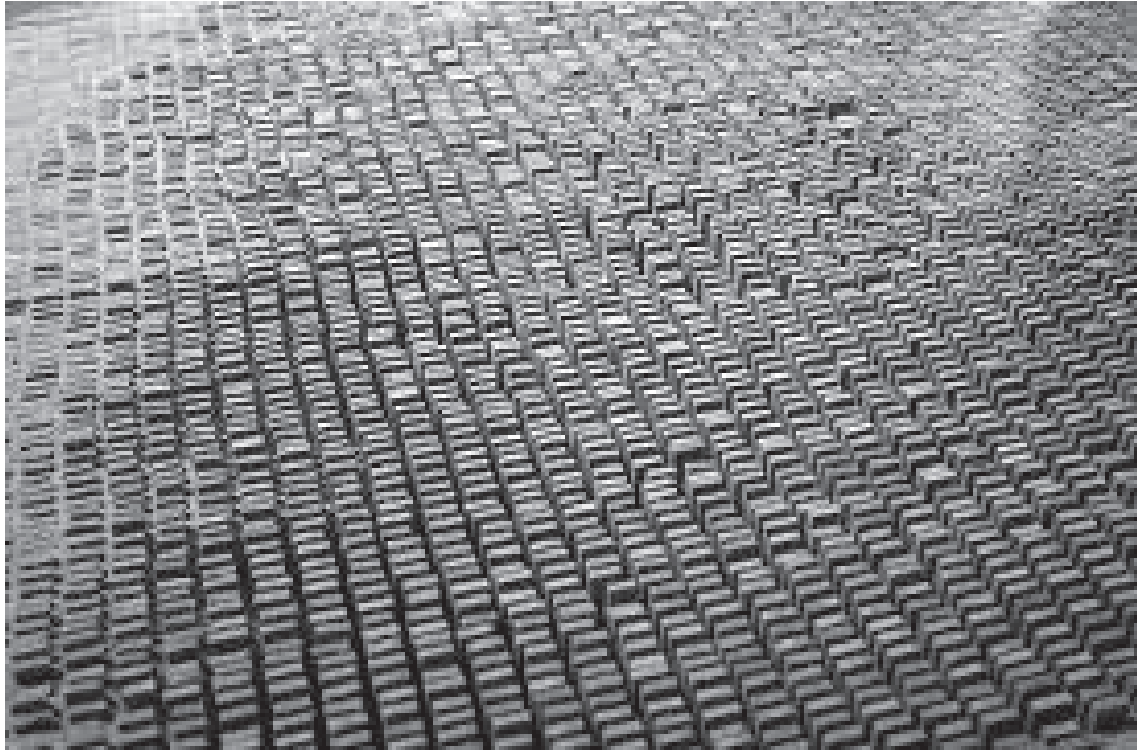


Imagem 4

A capacidade de construir uma imagem mental sobre o conhecimento traduz a tomada de consciência sobre a própria cognição. Isto é, de facto, a Metacognição, que “proporciona o método de pensar que serve para toda a situação em que deva realizar-se um ato mental.” (Beltrán, 1994, p. 67)

Considerações Finais

Passámos a era da massificação das escolas. O ensino da leitura, da escrita e da matemática continua a ser motivo de grande investimento por parte das comunidades educativas. Contudo, a investigação sobre educação tem fomentado, cada vez mais, um olhar sobre o sujeito como aprendiz ao longo de toda a vida. Hoje, a educação

ultrapassa o âmbito escolar para estar presente em todas as idades e em todas as circunstâncias da vida humana. Tal conceito de educação parte do princípio de que o homem se educa durante toda a vida e prevê que, por um processo de educação permanente, seja capaz de constantemente renovar e superar as suas capacidades. Assim sendo, a educação (...) é encarada como um processo de formação e engloba tudo o que pode contribuir para que o homem se vá construindo, auxiliando-o a fazer o melhor uso das suas capacidades. (Castro, 1991, p.2)

Coloca-se, assim, a tónica sobre a pessoa como principal atriz do próprio processo de aprendizagem. Valoriza-se a sua autonomia e procura-se que nos anos de escolaridade o sujeito aprenda a aprender para que possa, por si, educar-se e aprender ao longo da vida.

Tal conceito tornou-se mote para a definição do tema da investigação qualitativa em educação, exposta no presente Relatório Final de Mestrado em Educação Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. Depois de uma passagem por outros assuntos de interesse e reflexões sobre eles, definiu-se *Metacognição* como temática central do estudo investigativo.

A relação entre os dois conceitos - Educação e *Metacognição* - é de fácil compreensão se se considerar que a *Metacognição*, no sentido lato, compreende a autorregulação do comportamento nas tarefas cognitivas e a tomada de consciência sobre esse comportamento e sobre a própria cognição. Ao regular o seu comportamento cognitivo e ao tomar consciência da cognição, o sujeito também ganha consciência do que sabe, ou não, e do que deve fazer para adquirir mais conhecimentos. Torna-se, por isso, mais preparado para fazer uso das suas capacidades e mais autónomo na construção de um processo de aprendizagem em qualquer que seja a circunstância da sua vida.

Da reflexão sobre a relação entre os dois conceitos surgiu a motivação para o estudo e definiu-se a sua problemática:

Compreender a presença da metacognição nas atividades pedagógicas, numa sala de aula do 2º ano do 1º ciclo do Ensino Básico.

Responder a este objetivo geral da investigação implicou, em primeiro lugar, a formulação de perguntas que conduziram todo o processo investigativo. São elas:

- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de planificação de atividades?
- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de execução de atividades?
- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de avaliação de atividades?

A investigação decorreu no âmbito da Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionado em 1º Ciclo do Ensino Básico. As práticas metacognitivas protagonizadas pelos alunos e pela professora do 2º ano A do Colégio de Santa Maria foram observadas e registadas no período de tempo entre novembro de 2013 e março de 2014. Procurou-se recolher um número de dados significativo – vinte e nove notas de campo – para que deles se pudessem extrair conclusões acreditadas.

O grupo observado é composto por vinte e duas crianças que diariamente expressam a sua curiosidade, vontade de aprender e descobrir. Nas dinâmicas de sala, os alunos são orientados pela professora titular de turma, que atua com fidelidade perante o projeto educativo do Colégio de Santa Maria, procurando que os seus alunos sejam autónomos e responsáveis pelo seu processo de aprendizagem. Segundo este Projeto Educativo, a instituição particular:

procura fomentar em cada aluno a sua autoeducação, a fim de o ajudar, enquanto ser individual e social, a descobrir-se a si próprio, a desabrochar e a desenvolver integradamente e em plenitude todo o seu leque de potencialidades. (Colégio de Santa Maria, 2011, p. 5)⁴².

Depois das primeiras análises e reflexões sobre o material empírico recolhido, criaram-se categorias para sua classificação. A fixação destas categorias apoiou-se

⁴² Disponível em:

http://www.santamaria.edu.pt/uploads/1/3/8/8/13885823/projeto_educativo_2011.pdf

fortemente nos estudos de Nelson e Narens (1994, citado por Zampieri, 2012)⁴³ que apresentaram a existência de um nível objeto e de um nível meta nos atos mentais. Afirmam que o nível objeto é o nível que está por baixo, no qual ocorrem os comportamentos e que o nível meta é o nível superior, onde se faz o monitoramento do que acontece no nível objeto. Defendem, por isso, a existência de um fluxo recíproco de informação entre os dois níveis. Ao mesmo tempo que o nível objeto dá informações (sobre o que acontece) ao nível meta, o nível meta dá informações ao nível objeto para que o sujeito saiba o que deve fazer e consiga regular o seu comportamento.

Todo este processo e fluxo de informação foram denominados, nesta investigação, como *Metacognição no sentido lato*.

À exclusiva regulação que acontece no nível objeto, dá-se o nome de *autorregulação do comportamento*.

A tomada de consciência no nível meta, sobre o que ocorre no nível objeto, é chamada de *Metacognição no sentido estrito*.

Segundo a lógica apresentada e o modelo PLEA, sobre autorregulação do comportamento e apresentado esquematicamente por Rosário (2004, citado por Soares, 2007)⁴⁴ depreende-se que a *Metacognição (no sentido lato)* compreende dois componentes - *Autorregulação do comportamento* e a *Metacognição estrita* e que qualquer um deles pode ocorrer numa das três fases da tarefa: fase de planificação, fase de execução, fase de avaliação.

A fase de planificação corresponde aos momentos em que a tarefa é pensada e em que são definidos os objetivos e as estratégias para os atingir. A fase de execução diz respeito aos momentos em que a tarefa é desenvolvida e em que o sujeito se questiona sobre o que está a ser desenvolvido, a adequação ao que é pretendido, a eficácia das estratégias preestabelecidas e a eventualidade de essas serem alteradas. A última fase é a avaliação do que foi feito e a verificação da sua correspondência ao que foi inicialmente pedido.

Para a formulação das categorias de análise, estas duas perspetivas – o sentido metacognitivo e a fase da tarefa em que ocorrem as práticas metacognitivas – foram ainda

⁴³ Disponível em:

http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

⁴⁴ Disponível em:

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7602/1/TESE%20FINAL%20Sarafim%20Fernandes.pdf>

cruzadas com outra: o sujeito. Diferenciaram-se as práticas metacognitivas protagonizadas pela professora e as que foram manifestadas pelos alunos.

Do cruzamento das três abordagens surgiram as doze categorias seguintes:

- Estratégias do professor que fomentam autorregulação na fase de planificação
- Estratégias do professor que fomentam metacognição estrita na fase de planificação
- Estratégias do professor que fomentam autorregulação na fase de execução
- Estratégias do professor que fomentam metacognição estrita na fase de execução
- Estratégias do professor que fomentam autorregulação na fase de avaliação
- Estratégias do professor que fomentam metacognição estrita na fase de avaliação
- Comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação
- Comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação
- Comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução
- Comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução
- Comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação
- Comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação

As situações foram cuidadosa e criteriosamente classificadas tendo em conta os estudos sobre Metacognição apresentados no capítulo teórico do presente Relatório Final. Numa fase posterior, foram analisadas todas as notas de campo inseridas na mesma categoria; encontraram-se características comuns, justificando-se assim a própria classificação e conferindo-se unidade e consistência a cada categoria.

A leitura e interpretação dos dados permitem, agora, concluir que, embora não se tenham apurado as intenções metacognitivas da professora e dos alunos da turma, a *Metacognição* existe nas dinâmicas de sala de aula do grupo observado. O número de notas de campo registadas – cada uma com uma ou mais situações reveladoras de práticas metacognitivas - é, desde logo, expressão da presença da *Metacognição* no contexto empírico.

De um modo geral, a frequência de situações metacognitivas protagonizadas pela professora foi muito semelhante à frequência de práticas metacognitivas manifestadas pelos alunos. Predominaram, no entanto, as práticas metacognitivas de autorregulação do comportamento e as práticas que ocorreram na fase de avaliação das tarefas.

Concretamente, surgiram e identificaram-se práticas metacognitivas em todas as fases das tarefas, protagonizadas quer pela professora (como forma de fomento da *Metacognição*), quer pelos alunos (como forma de manifestação da *Metacognição*). Nos parágrafos seguintes procura-se identificar essas práticas, respondendo às questões colocadas no início da investigação.

- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de planificação de atividades?

Na fase de planificação das tarefas, as estratégias observadas em que a professora fomenta a autorregulação do comportamento são as seguintes: fazer uma explicação pormenorizada da atividade em tempo prévio; anunciar a tarefa antes do seu início; pedir atenção para as informações que serão dadas; propor discussões sobre as condições materiais para a realização das tarefas; propor tarefas que são, em si, planificações de outras (ex. planificação de textos); mostrando como a planificação de uma tarefa pode ser feita.

Nesta fase, encontrou-se apenas uma situação em que o professor estimulou a metacognição estrita. Fê-lo pedindo aos alunos que colocassem o dedo no ar concordando (ou não) com a hipótese de planificação de tarefa apresentada por um dos elementos da turma.

Por sua vez, os alunos manifestam autorregulação do comportamento na fase de planificação das tarefas, quando mostram intenção de realizar uma determinada quantidade de trabalho (número de fichas); definem estratégias para atingir objetivos de uma atividade; usam codificações para simplificar as informações a usar numa tarefa.

As manifestações de metacognição estrita na fase de planificação das atividades fazem-se sentir quando os alunos mostram intenção de realizar um determinado volume de trabalho, tendo em conta a avaliação do que fizeram em situações passadas, comunicam

verbalmente a finalidade das planificações e das codificações, colocam o dedo no ar para concordar com uma planificação proposta por outros.

- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de execução de atividades?

A professora fomenta autorregulação do comportamento na fase de execução das tarefas quando dá informações relativas ao tempo disponível para a atividade, ao número e sequência de etapas, o que deve ser feito no final da tarefa, a valorização da eficácia ou eficiência; quando faz sugestões sobre a gestão do trabalho face às etapas em que surgem dúvidas.

Não foram encontradas situações em que a professora fomentasse metacognição estrita nesta fase da tarefa.

Na fase de execução, os alunos manifestaram autorregulação do comportamento quando fizeram comunicações orais relativas ao que já tinham feito e faltava fazer; explicaram oralmente o processo de resolução de problemas matemáticos; não improvisaram respostas a questões colocadas; fizeram marcações de exercícios onde existiam dúvidas para repensar sobre eles no final da sequência de atividades.

Como comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução das tarefas foram identificados: a justificação de opções tomadas durante a realização da tarefa; a comunicação verbal de que há conhecimento e em simultâneo a comunicação não verbal da falta de capacidade para comunicar esse conhecimento.

- Que práticas (estratégias do professor ou comportamentos dos alunos) fomentam ou manifestam a metacognição na fase de avaliação de atividades?

Na fase de avaliação das tarefas, a professora estimula a autorregulação do comportamento dos alunos propondo auto e heteroavaliação de trabalhos realizados; registo semanal da quantidade de fichas terminadas, avaliação das atividades realizadas na semana, revisão e releitura de atividades terminadas; colocando questões sobre tarefas desenvolvidas no passado, convidando (oralmente) os alunos a auto avaliarem o seu desempenho – “Vamos lá ver quem escreveu mal esta palavra...”

O fomento da metacognição estrita na fase de avaliação das tarefas fez-se sentir nas situações em que a professora solicitou que os alunos colocassem o dedo no ar para concordar com uma avaliação feita sobre uma tarefa, questionou o aluno sobre avaliação que fez da sua atividade, pediu justificações de “Como” e “Porquê” realizaram determinada tarefa de determinada forma.

Ainda na fase de avaliação da tarefa identificaram-se alguns comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação: avaliação da execução das tarefas da semana; comunicação oral de conhecimentos sobre tarefas passadas, comunicação oral do que foi conseguido numa tarefa; comunicação oral do término de uma atividade; manifestação de contentamento ou tristeza quando acertam ou falham; comunicação do que foi feito usando o pretérito perfeito; confrontação do que foi feito com o que deveria ter sido feito; comunicação oral do que foi feito e das dúvidas que surgiram.

A metacognição estrita na fase de avaliação das tarefas foi identificada em comportamentos dos alunos como: a planificação de uma tarefa tendo em conta o que aconteceu em tarefas passadas; colocação do dedo no ar para responder a uma questão; comunicação de uma dificuldade habitual; oposição a uma opinião geral da turma sobre uma hipótese levantada.

Apesar da realidade dos dados expostos, não significa (linearmente), que as práticas metacognitivas que não foram observadas nunca tenham ocorrido ou que aquelas que foram registadas com maior frequência sejam as que mais ocorrem. Note-se que o grupo e a professora foram observados num período curto de quatro meses, sob uma observação participante e subjetiva.

Interessa agora que, sobre a apresentação dos resultados, se façam algumas considerações.

A primeira foca o valor das estratégias do professor sobre o desenvolvimento da *Metacognição* nos alunos. Os dados mostram que, em certas situações, as estratégias do professor que visam fomentar a autorregulação do comportamento ou a metacognição estrita são eficazes. Embora não seja possível apurar o grau de consciência dos alunos quando o fazem, é verificável que, em resposta a algumas intervenções e estímulos metacognitivos da professora, os alunos reagem com comportamentos também metacognitivos. Num estudo de 1996 sobre competências metacognitivas, Leffa (1996,

citado por Jou & Sperb, 2006)⁴⁵ afirmou que as crianças mais novas não são capazes de ter consciência da sua cognição e que a atividade metacognitiva resulta apenas do desenvolvimento. É certo que com a idade os alunos vão, progressivamente, tomando consciência de si e da sua cognição; contudo a presente investigação procura mostrar a existência da *Metacognição* nos alunos mais novos bem como a influência do papel do educador e professor no estímulo das capacidades metacognitivas.

Outra consideração diz respeito ao facto de a existência da *Metacognição* na sala de aula que serviu de campo investigativo ser representativa do que poderá acontecer em muitas outras salas de aula do 1º Ciclo do Ensino Básico e eventualmente nas dinâmicas de algumas salas de Jardim-de-Infância. Ainda que seja pouco divulgada, espera-se que a *Metacognição* se mantenha (mesmo que silenciosa) presente no quotidiano de muitas crianças. Esperança que se justifica com as inegáveis contribuições da *Metacognição* para a Educação do homem.

Ao promover um olhar sobre si mesmo, a *Metacognição* facilita o autoconhecimento e conhecendo-se, o sujeito ganha condições para perceber o que sabe e o que quer saber, o que já aprendeu e o que quer aprender, delineando percursos de aprendizagem para si mesmo. Torna-se, por isso, o principal ator do seu processo de aprendizagem, como defende Piaget, motivado e com autoestima para o continuar ao longo da vida.

Olhando para si mesmo, torna-se mais fácil para o sujeito definir caminhos e estipular, alterar e adequar estratégias, avaliar processos, confrontar resultados esperados com resultados pretendidos... Torna-se mais fácil para si ser autónomo na construção de aprendizagens, na edificação de conhecimentos.

Progressivamente, o sujeito vai sendo mais capaz de regular a sua ação e tomar consciência dela. A tomada de consciência sobre a cognição e a aprendizagem permite que o sujeito aprenda a aprender, ganhando capacidades e competências para aprender noutras circunstâncias da vida, para ultrapassar os problemas que possam surgir em tempos futuros. Poderá, assim, ser aplicada a todas as situações em que se realiza um ato mental, capacitando-se o sujeito de responsabilidade sobre si mesmo, sobre a sua autoeducação.

⁴⁵ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722006000200003&script=sci_arttext

As implicações positivas da *Metacognição* sobre a Educação convidam a que outras investigações sobre a temática se desenvolvam. Para responder às propostas que o próprio conceito de Educação hoje dita, valerá a pena compreender a ideia que educadores e professores têm sobre a *Metacognição*, a sua importância e os seus benefícios; compreender se os professores incluem a *Metacognição* na sua intencionalidade pedagógica e educativa; compreender se os professores têm consciência que fomentam *Metacognição*; compreender os efeitos dos estímulos metacognitivos na realização de tarefas de trabalho autónomo; comparar os comportamentos metacognitivos de alunos em diferentes idades, compreender a itenção regulatória e metacognitiva dos alunos na realização das tarefas.

Investigações futuras sobre *Metacognição* contribuirão para a sua valorização e para o seu reconhecimento nas práticas que hoje existem.

De facto, a *Metacognição* existe e está implícita em inúmeras situações. Tomo como exemplo o processo de elaboração da investigação aqui apresentada, proporcionadora de um sem número de experiências metacognitivas. A pouco e pouco fui tomando consciência da existência de um nível meta que, muitas vezes, me ajudou a distanciar do trabalho e me foi dando informações sobre o que deveria, ou não, fazer, sobre como deveria progredir na investigação para atingir os objetivos pretendidos e responder às questões colocadas inicialmente.

A pouco e pouco fui construindo um olhar e imagem mental sobre o processo...

A pouco e pouco fui construindo um olhar e imagem mental sobre mim no processo...

A pouco e pouco fui criando relação entre as partes e construindo uma imagem mental sobre o todo...

A pouco e pouco fui construindo um olhar sobre a *Metacognição* no meu caminho de autoeducação...

Bibliografia

Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.

Beltrán, J.M.M. (1994). *La mediación en el proceso de aprendizaje*. Madrid. Bruño.

Bodgan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.

Bruning, R H.; Schraw, G.J.; Ronning, R.R. (2002). *Psicología cognitiva e instrucción*. Madrid:Alianza Editorial (128 à 141)

Castro, M.P.T. (1991). *Reflexões sobre Pedagogia*. *Ler Educação*, vol. (nº5), pp. 1-7.

Dicionário da Língua Portuguesa. 7ª Edição. (1997). Porto: Dicionários Editora.

Mentis, M., Dunn-Bernstein, M. & Mentis, M. (2008). *Mediated Learning. Teaching, Tasks, and Tools to Unlock Cognitive Potential*. USA. 2ª ed. Corwin Press, Inc.

Montiel,A. *Ensina a Pensar e Sucesso Educativo*. No prelo 2012

Nóvoa, A. (2009). *Para uma formação de professores construída dentro da profissão*. in Nóvoa, A. (2009). *Professores imagens de um futuro*. Lisboa: Educa Lisboa.

Quivy, R. & Campenhoudt (1995). Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa: gradiva.

Simões, M. F. (2000). Cognição e aprendizagem de conceitos-chave da física. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Sousa, A.B. (2009). Investigação em Educação. 2ª edição. Lisboa: Livros Horizonte.

Webgrafia

Boruchovitch, E. (1999). Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. Universidade Estadual de Campinas: Universidade São Francisco [em linha] Scielo Brasil. Acedido abril 7, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79721999000200008&script=sci_arttext

Busnello, A. B.; Jou, G. I. & Sperb, T. M. (2012). Desenvolvimento de habilidades metacognitivas: capacitação de professores de ensino fundamental. Psicologia: Reflexão e Crítica. vol 25. nº19. [em linha] Porto Alegre. Acedido abril 6, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722012000200013&script=sci_arttext

Colégio de Santa Maria (2011). Projeto Educativo [em linha] Colégio de Santa Maria. Acedido dezembro 8, 2013 em http://www.santamaria.edu.pt/uploads/1/3/8/8/13885823/projeto_educativo_2011.pdf

Colégio de Santa Maria (n.d.). 1º Ciclo Objetivos Curriculares Específicos [em linha] Colégio de Santa Maria. Acedido janeiro 19, 2014 em <http://www.santamaria.edu.pt/1ordm-ciclo.html>

Corso, H. V.; Sperb, T. M.; Jou, G. I. & Salles, J. F. (2013). Metacognição e funções executivas: relações entre os conceitos e implicações para a aprendizagem. Psicologia: Teoria e Pesquisa, vol.29 (nº1). [em linha] Scielo Brasil. Acedido fevereiro 7, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722013000100004

Damiani, M.F.; Xavier, R.T.O. & Gil, R.L. (n.d.). A Metacognição como experiência pedagógica: Conhecendo o processo de criação de si mesmo. [em linha] Acedido março 19, 2014 em <http://wp.ufpel.edu.br/ecb/files/2009/09/pucrs-2006-1.pdf>

Figueira, A.P.C. (n.d.). Metacognição e seus contornos. Revista Inberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) [em linha] Acedido março 26, 2014 em <http://www.rieoei.org/deloslectores/446Couceiro.pdf>

Figueiredo, F. J. C. (n.d.). Como ajudar os alunos a estudar e a pensar? Auto-regulação da aprendizagem. [em linha] Educação, ciência e tecnologia. Acedido março 19, 2014 em <http://www.ipv.pt/millenium/millenium34/18.pdf>

Gonçalves, J. & Martins, M. A. (2013). Percepção dos professores sobre o desenvolvimento metacognitivo dos alunos. Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga:Universidade do Minho, 2013. Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva, do Desenvolvimento e da Educação, ISPA – IU [em linha] Acedido março 19, 2014 em http://uipcde.ispa.pt/ficheiros/areas_utilizador/user16/goncalves_j._alves_martins_m._2013._percepcao_dos_professores.pdf

Jou, G. & Sperb, T. (2006). A metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. Psicologia: Reflexão e Crítica. vol (nº19). [em linha] Scielo Brasil. Acedido março 23, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722006000200003&script=sci_arttext

Pascualon, J. F. (2011). Escala de avaliação da metacognição infantil: Elaboração dos itens e análise dos parâmetros psicométricos. Dissertação de programa de Pós-graduação em Psicologia, Centro de Educação e Ciências Humanas – Universidade Federal de São Carlos, Brasil. [em linha] Acedido abril 10, 2014 em <http://www.ppgpsi.ufscar.br/corpo-discente/todas/dissertacoes/dissjussara-fatima-pascualon>

Ribeiro, C. (2003). Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. Psicologia: Reflexão e Crítica, vol (nº16), pp. 109-116 [em linha] Sielo Brasil. Acedido março 5, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722003000100011&script=sci_arttext

Toassa, G. (2006). Conceito de Consciência de Vigotski. Psicologia USP. vol (nº17(2)), pp. 59-83 [em linha] Acedido março 23, 2014 em <http://www.scielo.br/pdf/pusp/v17n2/v17n2a04.pdf>

Tonelotto, J.M.F. (2012). Aprender como aprender: Estratégias metacognitivas como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. [em linha] ABMESeduca. Acedido abril 16, 2014 em <http://abmeseduca.com/?p=3735>

Soares, S. F. S. M. (2007). Auto-regulação da tomada de apontamentos no Ensino Básico. Dissertação de Doutoramento em Psicologia da Educação, Instituto de Educação e Psicologia – Universidade do Minho, Portugal. [em linha] Acedido abril 4, 2014 em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7602/1/TESE%20FINAL%20Sarafim%20Fernandes.pdf>

Sutton, J. (n.d.). Como desenvolver habilidades cognitivas em seus estudantes. [em linha] Oficina da mente. Acedido março 23, 2014 em [%20estudou](http://www.slideshare.net/fullscreen/Officina.da.Mente/como-desenvolver-habilidades-metacognitivas-em-seus-estudantes/1)

Zampieri, M. (2012). Investigação do monitoramento metacognitivo de crianças diante de medidas de capacidades intelectuais. Dissertação de programa de Pós-graduação em Psicologia, Centro de Educação e Ciências Humanas – Universidade Federal de São Carlos, Brasil. [em linha] Acedido abril 10, 2014 em http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5014

Imagem 1, Imagem 2 – Memorial do Holocausto, Berlim. Capturada em <http://colvm.com/blog/?p=52>

Imagem 3– Memorial do Holocausto, Berlim. Capturada em <http://www.telegraph.co.uk/news/picturegalleries/picturesoftheday/7900025/Pictures-of-the-day-20-July-2010.html?image=16>

Imagem 4 –Maquete do Memorial do Holocausto, Berlim. Capturada em <http://www.flickr.com/photos/8605154@N03/7327098574>

Anexos

Nota de Campo

Nº1

Situação: Apresentação de trabalhos em grupo sobre o Colégio

Data: 03 dez.2013

Hora: 14:20

Local: Sala de aula

Intervenientes: F.A., E.L., J.N.; A.T. M. d'O.

Sexo: Masculino e feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Alguns alunos apresentaram o seu trabalho em grupo sobre os espaços do colégio. Os restantes elementos da turma mantiveram-se nos seus lugares. Assistiram e analisaram a apresentação do grupo.

Descrição:	Inferências:
<p>No final da apresentação do trabalho, os alunos da turma bateram palmas. Logo de seguida, a professora comunicou que nos momentos seguintes poderiam ser feitas críticas ao trabalho.</p> <p>Um aluno colocou o braço no ar e foi-lhe dada a palavra.</p> <p>- Eu gostei muito do trabalho, mas acho que podiam ter feito a letra maior. A letra do título não está toda igual. – comentou A.T.</p> <p>- Sim, é verdade, não conseguimos que a letra ficasse sempre igual. – confirmou E.L., um dos autores do trabalho. (Os alunos começaram por escrever a letra muito grande e ficaram sem espaço para escrever toda a palavra com o mesmo tamanho de letra).</p> <p>- Eu também gostei muito. Só acho que vocês deixaram muito espaço da cartolina para o campo de futebol e depois o pátio dos pequeninos tem pouco espaço na cartolina. E, em cima, a cartolina ficou um bocadinho suja.</p> <p>- Nós ocupámos muito espaço para o campo de futebol e depois vimos que tínhamos de fazer as outras coisas mais pequenas. Se não, não ia caber tudo na cartolina. Ficou suja em cima, porque usámos canetas e depois borrou um bocadinho. – disse J.N.</p>	<p>Ao anunciar que os alunos iriam criticar os trabalhos no momento a seguir, a professora medeia que, antes de fazerem as mesmas críticas, para que os alunos procurassem fundamentá-las. Simultaneamente, ao propor uma avaliação, a professora fomenta uma regulação do comportamento no final da tarefa. Propõe que seja avaliado o produto.</p> <p>O facto de o aluno responder à crítica do colega revela que, na altura, o seu comportamento foi pensado/regulado.</p> <p>O mesmo acontece nesta situação. Ao responder à crítica, o aluno revela ter autorregulado o comportamento na fase de execução da tarefa.</p>
Comentário:	
<p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none">- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação- comportamentos dos alunos que revelam autorregulação na fase de execução	

Nota de Campo

Nº 2

Situação: Preenchimento do Plano da Semana

Data: 06 jan.2014

Hora: 10:30

Local: Sala de aula

Intervenientes: F. M.

Sexo: Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: O Plano Semanal foi distribuído por todos os alunos. O mesmo Plano foi lido em voz alta para todo o grupo, sendo que cada aluno fez o seu preenchimento individualmente.

<p>Descrição:</p> <p>Terminada a leitura dos primeiros itens do Plano da Semana, a professora pediu que os alunos tomassem especial atenção a um novo pormenor do mesmo Plano:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vejam o ponto que diz: “Trabalho Autónomo”. Para o trabalho autónomo vocês vão fazer algumas fichas de exercícios. Ou seja, durante a semana, sempre que tiverem terminado todos os trabalhos vêm buscar fichas para fazer. <p>Nesse momento, a professora aproximou-se do dossiê com as fichas e apresentou-as. Continuou:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agora, no Plano da Semana, vão escrever quantas fichas destas vão querer fazer esta semana. Registam o número de fichas de matemática que querem fazer e o número de fichas de português que querem fazer. No final da semana, fazem o registo do que fizeram ou não. <p>O aluno F. M. propôs-se a realizar 10 fichas de português e 11 de matemática.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Quando, na planificação, a professora pede atenção, convida os alunos autorregularem o seu comportamento.</p> <p>A professora dá indicações para que os alunos regulem o seu comportamento durante a ação.</p> <p>Ao pedir que planifiquem, a professora convida os alunos a regularem o comportamento, na fase de planificação.</p> <p>Quando indica que no final da semana os alunos devem avaliar o que fizeram ou não, a professora está a fomentar que os alunos autorregulem o seu comportamento na fase de avaliação.</p> <p>Ao propor um número de fichas para realizar durante a semana, o aluno autorregula o seu comportamento na fase de planificação da tarefa.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none">- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação- comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação	

Nota de Campo

Nº 3

Situação: Preenchimento do Plano da Semana

Data: 13 jan.2014

Hora: 09:20

Local: Sala de aula

Intervenientes: F. M.

Sexo: Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Como acontece em todas as segundas-feiras, o Plano Semanal foi distribuído por todos os alunos. A sua leitura foi feita em voz alta para todo o grupo, mas o preenchimento foi feito por cada um dos alunos individualmente.

Descrição: Como todos os alunos da turma, F.M. preenchia o Plano da Semana. Na semana anterior não tinha conseguido realizar o número de fichas de trabalho autónomo a que se tivera proposto: 11. Hoje, no item respeitante à quantidade de fichas de matemática e português que tinha intenção de realizar em tempo de trabalho autónomo, foi preenchido pelo aluno com o número 3.	Inferências: Pela diferença entre o número de fichas, que mostra ter intenção de realizar numa e noutra semana, infere-se que o aluno toma consciência da avaliação que fez sobre o seu comportamento na semana anterior. Essa tomada de consciência é, posteriormente, continuada e aplicada na fase de planificação das tarefas desta semana.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação.	

Nota de Campo

Nº4

Situação: Auto avaliação do trabalho semanal

Data: 15 jan. 2014

Hora: 13:20

Local: Sala de aula

Intervenientes: Todos os alunos da turma e a professora titular

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 7 e 8 anos

<p>Descrição:</p> <p>Os alunos estavam sentados nos seus lugares. Tinham o caderno diário aberto, na página onde tiveram colado o Plano da Semana e dispunham junto deles os lápis com as cores verde, amarela e encarnada. Com essas cores deveriam pintar os espaços do Plano da Semana correspondentes a cada atividade. Pintariam com verde se tivessem terminado as tarefas; com amarelo se as tivessem deixado incompletas ou com encarnado se não as tivessem realizado.</p> <p>A professora disse:</p> <ul style="list-style-type: none">- Segunda-feira, a português, fizemos o trabalho da palavra da semana. <p>Esperou um pouco para que os alunos pintassem o espaço correspondente à atividade de português de segunda-feira.</p> <p>A professora enunciou depois a atividade de matemática desse dia, bem como a de estudo do meio. Fez o mesmo para a terça e quarta-feira.</p> <p>Antes de pintarem, alguns alunos ficavam parados com olhares pensativos e por vezes ouviam-se expressões como:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ah já sei... Já me lembro dessa atividade.	<p>Inferências:</p> <p>Ao propor esta dinâmica, a professora fomenta que os alunos autorregulem o seu comportamento na fase de avaliação das tarefas.</p> <p>Ao pintarem (com diferentes cores) os espaços correspondentes a cada uma das atividades, os alunos revelam estar a avaliar o seu comportamento, ou seja a autorregular o comportamento na fase de avaliação das tarefas.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none">- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação- comportamento dos alunos que manifestam a autorregulação na fase avaliação.	

Nota de Campo

Nº5

Situação: Continuação da leitura (em grupo) da obra: *Quero Crescer*

Data: 21 jan.2014

Hora: 09:15

Local: Sala de aula

Intervenientes: S.C. e professora titular de turma

Sexo: Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: A obra *Quero Crescer* de Luísa Ducla Soares, é neste ano letivo estudada pelos alunos do 2º ano do Colégio Santa Maria. Depois de uma leitura em tempo de interrupção letiva do Natal, o texto é lido e explorado em sala de aula pela turma do 2º A.

Semanalmente, faz-se a leitura de duas ou três páginas, contextualizando-as na estrutura interna da narrativa.

Descrição: A professora pediu que os alunos colocassem o livro, <i>Quero Crescer</i> em cima da mesa, solicitando que o abrissem na última página lida. Assim o fizeram. A professora perguntou, depois: - Quem se lembra do que aconteceu até aqui? Alguns braços levantaram-se e a professora chamou um deles: - S. C., conte-nos o que aconteceu na história. - O Chico era um menino que queria crescer, porque estava farto de ser pequeno e achava que os adultos tinham sorte e ganhavam dinheiro. Por isso o Chico foi à procura de ajuda...	Inferências: Embora a intenção da professora possa não ser essa, pelo modo como coloca a questão fica implícito que tenha perguntado “quem sabe que se lembra do que aconteceu na história?”. Desta forma, convida os alunos a tomarem consciência sobre o seu conhecimento acerca da história. Quando colocam o dedo no ar para responder, os alunos mostram que têm consciência de que sabem a resposta à pergunta. Ao contar o que aconteceu e o que sabe da história, o aluno autorregula o comportamento na fase de avaliação.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação.	

Nota de Campo

Nº6

Situação: Concurso de tabuadas

Data: 24 jan.2014

Hora: 09:35

Local: Sala de aula

Intervenientes: A.L. e eu

Sexo: Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Como acontece na maior parte das vezes em que realizam o concurso de tabuadas, os alunos estavam ansiosos e motivados para o fazer. O concurso de tabuadas acontece em todas as sextas-feiras. Em cinco minutos os alunos respondem, por escrito, a cinquenta questões sobre as tabuadas já aprendidas. Antes de realizarem o concurso às sextas-feiras, os alunos preparam-se para ele numa tarefa semelhante, marcada como trabalho de casa de quintas-feiras.

Descrição: Enquanto distribuía as folhas com o enunciado do concurso de tabuadas, S. C. disse: - Maria, ontem fiz o concurso e demorei 2 minutos e 57 segundos e tive todas certas. - Muito bem! Vamos ver se agora consegue mais rápido e com tudo certo!	Inferências: O aluno mostra a autorregulação que fez do seu comportamento na avaliação da tarefa. Ao valorizar-se a eficácia, foram dadas, pelo professor, indicações que ajudam a autorregulação dos alunos na fase de execução da tarefa.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias. - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução.	

Nota de Campo

Nº7

Situação: Revisão de texto escrito pelos alunos

Data: 24 jan.2014

Hora: 10:30

Local: Sala de aula

Intervenientes: D.A. e eu

Sexo: Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Depois de os alunos escreverem um texto descritivo sobre “A visita à cidade do Chico”, foi proposta a revisão do mesmo texto. Cada aluno recebeu uma grelha a ser preenchida de acordo com o que tivera sido escrito. Para cada parâmetro/elemento, os alunos puderam colocar uma cruz (x) no “Sim” ou “Não” (caso o parâmetro/elemento estivesse, ou não, presente no texto).

Descrição: <ul style="list-style-type: none">- Acabei o texto. – disse D.A.- Boa! Agora leia o seu texto para ver se precisa de melhorar alguma coisa.O aluno fez a leitura do texto, alterando duas palavras que tinha escrito com erro ortográfico.- Já está! – exclamou o aluno, colocando o dedo no ar.Aproximei-me e entreguei-lhe a folha de papel com a grelha de revisão de texto. Expliquei:- Agora faça a revisão do texto. Com esta grelha, vai lendo estas frases e põe uma cruz (x) no “Sim” se fez, ou no “Não” se não fez.O aluno recebeu a grelha de revisão de texto. Leu cada um dos parâmetros e colocou uma cruz na opção “Sim” para todos eles, sem voltar a olhar para o seu texto.Interpelei-o:- Colocou sempre a cruz no “Sim”?- Sim! – respondeu convictamente – fiz tudo o que estava aqui escrito.	Inferências: <p>O aluno mostra estar a regular o seu comportamento na fase de avaliação. E logo de seguida, pela indicação, a professora fomenta que continue essa regulação.</p> <p>O aluno volta a mostrar que regulou o seu comportamento sobre a tarefa, na fase de avaliação.</p> <p>Com esta pergunta, o aluno é convidado a tomar consciência da autorregulação que fez sobre o seu próprio conhecimento. Respondeu convictamente que sim mostrando que regulou o seu comportamento, sem que no entanto mostrasse ter tomado consciência dessa regulação.</p>
Comentário: <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none">- comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação- estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação.	

Nota de Campo

Nº 8

Situação: Realização de tarefa de desenvolvimento de aprendizagens

Data: 25 jan. 2014

Hora: 10:40

Local: Sala de aula

Intervenientes: D. A.; E.L (Masculino). e M.A. (Feminino)

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos realizavam tarefas de desenvolvimento de aprendizagens em trabalho autónomo. Desenvolvia-se uma dinâmica por etapas, em que, à medida que terminavam um exercício destacado numa tira de papel, os alunos se levantavam para recolher mais um e resolverem.

Descrição: - Duda, já vou na terceira etapa! – exclamou D. A. para o seu colega. - Eu ainda só estou na segunda, mas já estou quase. – respondeu E.L. Pouco tempo depois, D. A., que corria pela sala para alcançar uma nova etapa e realizar um novo desafio, disse: - E.L. e M. A., agora já vou na quinta etapa! Ao mesmo tempo que o dizia, levantava os braços, sorria e iniciava a leitura do exercício.	Inferências: Neste diálogo, os alunos mostram estar a regular o seu comportamento na fase de execução da tarefa, dizendo o que fizeram e o que falta fazer.
Comentário: A situação descrita é inserida na categoria: - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução.	

Nota de Campo

Nº9

Situação: Distribuição e organização de desafios/exercícios no caderno diário

Data: 31 jan. 2014

Hora: 09:00 às 09:40

Local: Sala de aula (lugares habituais)

Intervenientes: Alunos da turma e professora titular de turma

Sexo: Feminino e Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos estavam sentados nos seus lugares, enquanto a professora fazia a distribuição de tiras de papel com exercícios.

<p>Descrição:</p> <p>A professora pediu aos alunos, sentados nos respetivos lugares, que abrissem o seu caderno de Português. Dirigiu-se à prateleira onde costumam estar as tiras de papel com exercícios de consolidação, pegou no primeiro conjunto e perguntou:</p> <ul style="list-style-type: none">- Quem é que não tem esta etapa (enunciado)? É uma etapa do singular/plural, em que têm de escrever palavras no singular de um lado e palavras no plural do outro lado? <p>Alguns alunos colocaram o dedo no ar e a professora aproximou-se deles para lhes dar a tira de papel. Aproximava-se de cada um dos alunos e discutia com eles o local do caderno onde a etapa deveria ser colocada.</p> <p>Repetiu o mesmo processo para todas as etapas/enunciados que deveriam ser distribuídas.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Aproximando-se dos alunos e discutindo com eles as condições materiais (espaço do caderno) necessários à realização dos exercícios, a professora convida os alunos a planificarem a tarefa.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação é inserida na categoria:</p> <ul style="list-style-type: none">- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação.	

Nota de Campo

Nº10

Situação: Planificação de texto

Data: 31 jan.2014

Hora: 14:35

Local: Sala de aula

Intervenientes: Todos os alunos da turma com intervenção especial de A.T.; T.R. S.C. e eu

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 8 e 7 anos

Outros indicadores de contexto: A cada aluno foi distribuída uma grelha, onde se discriminavam elementos essenciais à construção do texto descritivo sobre o mês de janeiro. A grelha contemplava ainda uma coluna respeitante à ordem. Nela deveriam ser colocados números, para ordenar os elementos necessários à construção do texto.

Descrição: Dirigi-me ao quadro e registei nele uma grelha semelhante à que os alunos tinham no seu papel. Perguntei se algum deles sabia o que significava a coluna “ordem” e T.R. respondeu: - Temos de escrever números para organizar as partes do texto. - Exatamente – Confirmei – A primeira parte do texto vai ter o número... E os alunos responderam - Um. - A segunda parte vai ter o número: - Dois – responderam, quase em coro. - Então qual é que acham que vai ter o número 1? - “Descrevo o mês em geral”. – respondeu S.C.	Inferências: A proposta de planificação do texto convida os alunos a autorregular o comportamento na fase de planificação da tarefa. Ao apresentar a finalidade da planificação do texto, a aluna mostra ter consciência da regulação que faz, manifestando metacognição estrita.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação.	

Nota de Campo

Nº11

Situação: Atividade de confronto entre os fonemas [v] e [f]

Data: 04 fev.2013

Hora: 11:35

Local: Sala de aula

Intervenientes: M.S. e E.L.

Sexo: Feminino e Masculino

Idades: 7 anos

<p>Descrição:</p> <p>Foram escritas no quadro as seguintes sequências de palavras: <i>Eu fim à festa.</i> <i>A festa chegou ao vim.</i> Os alunos riram-se e foram questionados sobre o sentido do que estava escrito. Um dos alunos referiu que as palavras <i>fim</i> e <i>vim</i> deveriam estar trocadas para que as frases fizessem sentido. Consenti e pedi que outros alunos fizessem mais comentários. - O <i>f</i> e o <i>v</i> estão trocados! – exclamou a aluna M.S. - Muito bem! As letras <i>f</i> e <i>v</i> estão trocadas. - Vamos trabalhar os sons [f] e [v]? – perguntou M.S. - Sim, vamos trabalhar esses sons, porque, como são parecidos, às vezes trocamos-los. - Maria, quando eu estou a escrever dou muitas vezes esse erro. Troco o <i>v</i> com o <i>f</i>. – afirmou E.L.</p>	<p>Inferências:</p> <p>O aluno mostrou ter consciência do seu conhecimento, ou falta dele, relativamente aos dois sons apresentados.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação é inserida na categoria: - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação.</p>	

Situação: Resolução de problemas de matemática

Data: 05 fev. 2014

Hora: 11:45

Local: Sala de aula (lugares habituais)

Intervenientes: M.L. e eu

Sexo: Feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos realizavam uma sequência de sete problemas, em trabalho autónomo. Sempre que encontravam a solução de um, chamavam a professora ou a estagiária (eu) para corrigir o resultado e, em alguns casos, discutir o processo adotado.

<p>Descrição:</p> <p>Depois de terminar um dos problemas, M.L. colocou o dedo no ar, esperando que a professora ou eu nos aproximássemos. Quando ali cheguei, a aluna mostrou-me a resolução do seu problema e eu intervimos depois:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muito bem! Mas como é que pensou para chegar aqui? <p>A aluna tivera registado o resultado, sem mostrar a estratégia usada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Então eu pensei que 21 menos 9 é 12. - Mas como é que descobriu esse resultado? Qual foi a estratégia que usou? – voltei a perguntar. <p>Com a questão colocada, a aluna começou a desenhar a reta numérica, onde registou o seu raciocínio. Ao mesmo tempo fez a explicação oral do processo adotado.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Ao perguntar “como?” há um convite à tomada de consciência sobre o conhecimento e a tarefa na fase de avaliação.</p> <p>Com a mesma pergunta “como” volta-se a apelar a uma tomada de consciência do conhecimento. A aluna autorregula o comportamento na fase de avaliação, por explicar como pensou. No entanto, ao realizar uma nova ação, resolve outra vez o problema autorregulando a tarefa na fase de execução.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam a autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam a autorregulação na fase de execução. 	

Situação: Auto correção do ditado

Data: 06 fev.2014

Hora: 10:05

Local: Sala de aula

Intervenientes: M.C e T.R.

Sexo: Feminino e Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Depois de um ditado a professora escrevia as palavras no quadro e os alunos faziam a autocorreção no caderno diário.

<p>Descrição:</p> <p>À medida que a professora escrevia corretamente as palavras no quadro, para correção do ditado, os alunos manifestavam-se positiva ou negativamente.</p> <p>A certa altura, a professora interveio:</p> <p>-Vamos lá ver quem é que escreveu mal esta palavra. Vamos ver quem pôs um n antes do b.</p> <p>A professora escreveu a palavra <i>também</i> no quadro e de imediato se ouviu a voz do aluno T. R.:</p> <p>-Diana, escrevi com m antes do b.</p> <p>- Eu também! – exclamou M.C.</p> <p>(Os dois alunos T.R. e M.C. costumam cometer este erro, colocando um <i>n</i> em vez de um <i>m</i>, antes das letras b ou p)</p> <p>- Foi? Boa! – exclamou a professora.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Ao manifestarem o seu contentamento ou tristeza, consoante acertam ou erram as palavras, os alunos mostram estar a autorregular o seu comportamento na fase de avaliação da tarefa.</p> <p>Quando a professora diz “Vamos lá ver quem é que escreveu mal esta palavra”, convida os alunos a autorregular o seu comportamento na fase de avaliação da escrita da palavra.</p> <p>No final, quando os dois alunos dizem ter acertado uma palavra que geralmente erram, mostram que tem consciência do seu conhecimento.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação. 	

Nota de Campo

Nº14

Situação: Apresentação da resolução de um problema no quadro

Data: 11 fev.2014

Hora: 12:05

Local: Sala de aula

Intervenientes: M.L. e T.V. e eu

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Todos os alunos terminaram a realização individual de um problema. Observadas as estratégias adotadas, foram chamados três alunos para as apresentar no quadro.

Descrição: O quadro foi dividido em três partes e cada um dos três alunos resolveu o problema numa delas. Depois de apresentarem as estratégias por escrito, pedi: -M.L. explique lá aos seus colegas como pensou. -Eu pensei: desenhei o conjunto com todas as janelas e depois risquei as que não interessavam. -Boa, esta foi a estratégia da M.L., que usou os conjuntos. E a T.V., como é que pensou? – perguntei. -Eu pensei que havia 48 janelas e que 19 não eram verdes, então andei para trás. -Sim, isso mesmo. E que estratégia usou para chegar ao resultado? – tornei a intervir. -Usei a reta. Pus o 48 e depois andei para trás – explicou a aluna apontando para o seu registo escrito no quadro.	Inferências: Ao pedir que as alunas expliquem “como” chegaram ao resultado, há um convite para que tomem consciência dos seus comportamentos na tarefa. Quando a aluna diz “eu pensei” está a autorregular a tarefa na fase de avaliação, no entanto logo de seguida diz “desenhei” e explica todo o processo, resolvendo o problema de novo. Por esta razão faz uma regulação na fase de execução. O mesmo acontece com a segunda aluna questionada.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação.	

Nota de Campo

Nº15

Situação: Tratamentode texto individual

Data: 13 fev.2014

Hora: 14:25

Local: Sala de aula

Intervenientes: M. C. e eu

Sexo: Feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Depois de terminarem o reconto escrito da narrativa ouvida: “O Baile dos três porquinhos”, os alunos colocavam o dedo no ar. A professora ou eu dirigiamo-nos para junto dos alunos.

Descrição: M.C. terminou o reconto escrito e levantou o braço. Desloquei-me para junto dela e disse: - Diga, M.C. - Já acabei. – comunicou a aluna. - Já? E já leu o texto de novo? – perguntei. - Sim, já. – Disse-me ela. - Muito bem! Então vamos ler as duas? – sugeri. A aluna riu-se e eu pedi que ela iniciasse a leitura. À medida que o fazia, identificava alguns erros ortográficos e outros de estrutura. Outros erros foram indicados por mim e corrigidos pela aluna. Todo o processo foi feito mediante uma conversa/discussão entre as duas.	Inferências: Quando disse que já tinha terminado a tarefa e quando disse que já tinha lido o texto de novo, a aluna mostrou estar a autorregular o comportamento na fase de avaliação. A sugestão de releitura do texto traduz-se numa estratégia do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação. Ao identificar erros ortográficos no texto, a aluna autorregulou o seu comportamento na fase de avaliação da tarefa.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam a autorregulação na fase de avaliação.	

Nota de Campo

Nº16

Situação: Divisão de texto individual em partes

Data: 13 fev.2014

Hora: 14:25

Local: Sala de aula

Intervenientes: M. C. e eu

Sexo: Feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Depois de terminarem e avaliarem o reconto escrito da narrativa “O Baile dos três porquinhos”, os alunos deveriam dividi-lo em partes para ser colado em páginas de um livro a ser construído pelos próprios alunos.

Descrição: Com o texto já melhorado, perguntei a M.C.: - Então e agora vai fazer a divisão do texto? - Sim! – Respondeu convictamente. Autonomamente, a aluna fez a divisão do texto em cinco partes. Olhou para mim e disse: -Tenho cinco partes e eram só quatro. Mas se eu fizer quatro, as partes ficam muito grandes e depois não tenho espaço para fazer os desenhos.	Inferências: Esta proposta convida a aluna a autorregular o comportamento na fase de planificação da tarefa. A aluna autorregula o comportamento na fase de avaliação quando diz o que fez em confronto com o que deveria ter feito. Logo de seguida parece revelar que no processo de execução tinha tido consciência das várias hipóteses que equacionou para chegar ao resultado esperado.
Comentário: A situação é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução.	

Nota de Campo

Nº17

Situação: Exploração, em grupo, da área vocabular de *Palhaço*

Data: 26 fev.2014

Hora: 10:45

Local: Sala de aula

Intervenientes: S.C. e eu

Sexo: Masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Foi proposta a construção de uma lista de palavras da área vocabular de Palhaço (a palavra da semana). Pedi que cada aluno dissesse uma palavra que pudesse fazer parte dessa lista.

Descrição: Depois de alguns alunos já terem dito uma palavra da área vocabular de Palhaço, chegou a vez de S.C. - S.C. diga uma palavra. – Pedi eu. - Hmm... Ah eu sei, eu sei...Eu sei... - disse o aluno. Passou algum tempo e o aluno não disse nenhuma palavra da área vocabular de Palhaço.	Inferências: O facto de não improvisar uma resposta qualquer revela uma regulação do seu comportamento. A confissão de que sabe a resposta associada à confissão (não verbal) de que não sabe a resposta, revela consciência do aluno face ao seu conhecimento e desconhecimento.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução.	

Nº18

Data: 27 fev. 2014

Hora: 10:40

Intervenientes: M.R. e a professora titular de turma

Idades: 8 anos

<p>Descrição:</p> <p>-Meninos, eu não posso ajudar ou tirar dúvidas. No final do ano vão ter uma prova e eu nem vou estar cá na sala. Têm de treinar a fazer sozinhos. – explicou a professora titular de turma.</p> <p>M. R. colocou o dedo no ar e chamou:</p> <p>-Mas oh Diana...</p> <p>-Meninos não posso mesmo. Já ajudei mais do que devia. Se têm dúvidas e não conseguem resolver um exercício, passem à frente e no final voltam a tentar.</p> <p>M. R. olhou mais uma vez para o exercício, deixou-o em branco e passou para o seguinte.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Ao aconselhar os alunos com uma estratégia, a professora convida-os a autorregular o seu comportamento na fase de execução da tarefa.</p> <p>Em resposta, o aluno regulou o seu comportamento enquanto realizava a tarefa proposta.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de execução. 	

Situação: Explicação de tarefa de consolidação

Data: 13 mar. 2014

Hora: 10: 45

Local: Sala de aula

Intervenientes: Os alunos do 2º A e a professora titular de turma

Sexo: Feminino e Masculino

Idades: 7 anos

<p>Descrição:</p> <p>Depois de uma conversa em grande grupo sobre o conceito de quarta parte, a professora aproximou-se da prateleira, onde geralmente estão dispostos os enunciados das tarefas de desenvolvimento de aprendizagens e pediu que os alunos olhassem para ela.</p> <p>-Vão resolver três mini-fichas em etapas sobre a metade e a quarta parte. – explicou a professora.</p> <p>Pegou na primeira, mostrou e continuou:</p> <p>-Esta é a mini-ficha que vão fazer primeiro. Quando acabarem, vêm buscar esta, que é a segunda.</p> <p>Pegou na ficha e mostrou-a a todos os alunos.</p> <p>Prosseguiu:</p> <p>-No final, vêm buscar a terceira. – E segurando-a, apresentou-a aos alunos.</p> <p>Colocou as mini-fichas em cima da prateleira, sob o olhar atento das crianças.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Ao fazer uma explicação pormenorizada sobre a sequência de ações da tarefa, a professora deu parâmetros para que os alunos autorregulassem o comportamento na fase de execução da tarefa.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação é inserida na categoria:</p> <p>- estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução.</p>	

Nota de Campo

Nº20

Situação: Realização de atividades de desenvolvimento de aprendizagens de matemática

Data: 13 mar.2014

Hora: 12:10

Local: Sala de aula

Intervenientes: M.C. e E.L.

Sexo: Feminino e Masculino

Idades: 7 e 8 anos

Outros indicadores de contexto: Enquanto os alunos resolviam os exercícios individualmente nos seus lugares, a professora estava sentada numa cadeira perto dos alunos que sentiam mais dificuldades. Atendia os alunos que tivessem dúvidas e para as esclarecer, pedia-lhes que se levantassem do seu lugar e se aproximassem dela.

Descrição: A certa altura, a professora pediu que os alunos se sentassem nos seus lugares, justificando-se: - Não quero tanta gente em pé, aqui atrás de mim. Fiquem nos vossos lugares e sempre que tiverem uma dúvida circundem o número da pergunta e passem à frente. Eu vou chamando, um a um, para vir aqui conversar comigo sobre o que não conseguem fazer. Os alunos sentaram-se e pouco tempo depois M.C. comentou com E.L. -Já acabei a primeira e a segunda mini-ficha. Na primeira não tive nenhuma dúvida, mas na segunda não consegui fazer dois exercícios.	Inferências: Ao fazer esta proposta, a professora deu oportunidade aos alunos para autorregular a sua tarefa na fase de execução. Pelo seu comentário, infere-se que a aluna autorregula o seu comportamento na fase de avaliação.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação.	

Situação: Assembleia de turma

Data: 24 mar.2014

Hora: 09:05

Local: Pátio exterior de cima

Intervenientes: Todos os alunos da turma e a professora titular; intervenção especial de T.V.

Sexo: Feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos conversavam sobre a dinâmica dos trabalhos de casa e sobre o facto de alguns elementos da turma não os fazerem durante a semana. Por sugestão de um dos alunos, a professora faz agora a marcação de todos os trabalhos de casa da semana à segunda-feira. Discrimina os que devem ser entregues à terça-feira, quinta-feira e segunda-feira seguinte.

<p>Descrição:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meninos, não podem dar a desculpa de “não tenho tempo”, quando não fazem os trabalhos de casa. Podem dizer que se esqueceram, que não conseguiram, mas não podem dizer que não têm tempo, porque eu mando poucos trabalhos de casa e têm muito tempo para os fazer.- comunicou a professora. - Diana, eu acho que nós podíamos pôr traços no contrato, sempre que não fazemos os trabalhos. Por exemplo, à segunda-feira, se não fizermos os trabalhos, pomos um traço, à quarta, outro traço e à quinta outro traço. - A T.V. está a fazer uma sugestão. Ouviram? <p>A professora repetiu a proposta da aluna e pediu aos alunos que concordavam com a sugestão para colocarem o dedo no ar.</p> <p>A maioria dos alunos levantou o braço e a professora disse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combinado, vou colocar uma grelha sobre os trabalhos de casa no contrato, antes de o imprimir. 	<p>Inferências:</p> <p>Avisando os alunos de que o sistema adotado retira a desculpa da falta de tempo, está a criar a necessidade de se autoregularem na realização dos trabalhos.</p> <p>Pela sua sugestão, a aluna mostra estar a encontrar uma forma de regular o comportamento na fase de avaliação da atividade.</p> <p>Ao pedir que colocassem o dedo no ar, a professora provoca uma tomada de consciência do plano de trabalho proposto.</p> <p>Em resposta, os alunos dão sinais de terem realizado essa tomada de consciência.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação - estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de planificação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação. 	

Nota de Campo

Nº22

Situação: Assembleia de turma

Data: 24 mar.2014

Hora: 09:15

Local: Pátio exterior de cima

Intervenientes: Todos os alunos da turma e professora titular de turma; intervenção especial de M. d'O.

Sexo: Feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos conversavam sobre a dinâmica de trabalhos de casa.

Descrição:	Inferências:
<p>Em grupo, definiram uma estratégia para monitorizar diariamente a realização dos trabalhos de casa, que eram marcados semanalmente. A professora perguntou aos alunos se concordavam.</p> <p>Depois de colocar o dedo no ar, concordando com a sugestão da monitorização dos trabalhos de casa, M.O. interveio:</p> <p>-Eu acho que os trabalhos de casa assim não está a correr bem.</p> <p>-Assim como? – perguntou a profesora.</p> <p>-Assim... A receber todos à segunda-feira e irmos fazendo na semana. – justificou a aluna.</p> <p>-Mas porquê? – questionou a professora.</p> <p>-Porque sim.</p> <p>-Se acha que não está a resultar tem de explicar porquê, temos de falar sobre isso e perceber o que é melhor para todos.</p> <p>-Eu acho que assim temos menos tempo para brincar. – afirmou M.O.</p> <p>-Mas porquê? Eu não mando mais trabalhos de casa do que mandava. Vocês só têm de organizar na semana. Têm de ser mais responsáveis. Se por exemplo, à quarta-feira têm uma festa de anos, fazem os trabalhos de casa da quarta, à terça-feira. A M.O. acha que tem menos tempo, porque é mais difícil organizar-se, mas isso também faz parte do crescimento. Quem é que acha que devíamos voltar à forma de trabalhos de casa em que eu dava um trabalho de casa todos os dias? – perguntou a professora.</p> <p>Nenhum aluno pôs o dedo no ar, à exceção de M.O.</p>	<p>Sempre que pergunta porquê e insiste que a aluna explique a razão pela qual faz a afirmação, a professora convida-a a tomar consciência do seu pensamento.</p> <p>Pela sua intervenção inicial e por ser a única a opor-se à opinião geral, pode inferir-se que a aluna toma consciência do que pensa sobre o problema que está ser discutido.</p>

Comentário:

A situação descrita é inserida nas categorias:

- estratégias do professor que fomentam a metacognição estrita na fase de avaliação
- comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de avaliação.

Nota de Campo

Nº23

Situação: Jogo do dado sobre classe de palavras

Data: 24 mar.2014

Hora: 10:05

Local: Sala de aula

Intervenientes: Todos os alunos da turma e a professora titular de turma

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 7 e 8 anos

Outros indicadores de contexto: A atividade – jogo do dado sobre as classes das palavras - tinha o objetivo de consolidar conhecimentos sobre as classes das palavras: nomes, adjetivos e verbos.

Descrição: Antes de começar a atividade, a professora escreveu no quadro: nomes, adjetivos, verbos. Disse: -Toca a pensar em nomes, adjetivos e verbos. -Têm de ter a ver com a palavra da semana? – perguntou J.N. -Sim, sim! E vai ser um jogo. – disse a professora. Quando todos os alunos copiaram as informações expostas no quadro para o caderno, a professora fez a explicação da atividade: - Vamos fazer um jogo em grupo usando o dado. Cada grupo lança o dado e pode calhar nomes, adjetivos ou verbos. O grupo tem um minuto para dizer palavras da classe que calhou, que tenham a ver com Primavera. Os alunos sorriam e alguns grupos definiram estratégias, estipulando uma ordem para as respostas: - Primeiro és tu, depois é ela, depois é ele e depois sou eu. Temos de ser rápidos.	Inferências: Ao dar indicação do que iria ser feito em seguida, a professora deu oportunidade aos alunos para autorregular o comportamento na fase de planificação da tarefa. Ao explicar o jogo e como ele deverá ser feito - antes de se iniciar - a professora dá parâmetros que permitem que os alunos autorregulem o seu comportamento na fase de planificação da tarefa. Em resposta, alguns alunos autorregulam o seu comportamento na fase de planificação, delineando estratégias para alcançar os objetivos.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação.	

Nota de Campo

Nº24

Situação: Narração de uma parte da história: *O Segredo do Rio*

Data: 24.mar.2014

Hora: 11:30

Local: Cantinho da leitura da sala de aula

Intervenientes: M.d'O., F.M. e professora titular de turma

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos estavam sentados em roda. Olhavam para a professora que, sentada numa cadeira de frente para o grupo, segurava o livro na mão.

Descrição: -Então qual é a nossa história? – perguntou a professora. -É o segredo do rio. – respondeu M. d'O. -Sim, isso eu sei, mas o que é que já sabemos desta história? – voltou a intervir a professora. -Havia um rio, com umas pedras e um menino vivia perto desse rio. – explicou F.M.	Inferências: Ao fazer esta pergunta, sem que solicite “quem sabe coloque o dedo no ar”, a professora convida os alunos a autorregular o comportamento na fase de avaliação. O mesmo acontece quando pergunta o que se sabe da história. O aluno que responde à pergunta regula o comportamento na fase de avaliação; diz o que sabe sobre a história.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação.	

Situação: Trabalho em estações

Data: 24 mar.2014

Hora: 11:50 às 12:30

Local: Sala de aula

Intervenientes: Todos os alunos da turma

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 7 e 8 anos

Outros indicadores de contexto: Foi proposta uma dinâmica em estações. Em cada conjunto de mesas dispostas na sala de aula, estavam colocadas quatro mini fichas diferentes, com diversos desafios matemáticos. Os alunos deveriam tentar dar resposta ao máximo de enunciados possível, tentando resolver as quatro mini fichas no tempo estabelecido: 10 minutos. Quando o intervalo de tempo terminasse, os alunos do grupo deveriam levantar-se e dirigir-se para outro conjunto de mesas, onde encontrariam outras fichas com novos desafios.

<p>Descrição:</p> <p>A professora fez a explicação de toda a dinâmica e no final disse: - Mas olhem, é melhor fazerem menos e bem do que muitas e mal.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Ao privilegiar a eficiência, a professora ofereceu um parâmetro para os alunos autorregularem a tarefa na fase de execução.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida na categoria: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução.</p>	

Situação: Distribuição do Plano Semanal e definição dos trabalhos de casa para toda a semana

Data: 24.mar.2014

Hora: 12:35

Local: Sala de aula

Intervenientes: Toda a turma e professora titular de turma.

Sexo: Feminino e masculino

Idades: 7 e 8 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos estavam sentados nos seus lugares. A professora dava informações para toda a turma.

<p>Descrição:</p> <p>-Como vem escrito no plano da semana sobre o trabalho de casa, abram o livro na página 36. Os alunos abriram o livro e a professora disse: -Circundem o exercício 1, 2, 3 e 4. Só têm de fazer esses, os exercícios 5 e 6 não têm de fazer. Continuou: -Para visualizarem: o trabalho de quarta-feira vai ser o da página seguinte e o trabalho de quinta-feira vai ser o da outra página. Ao mesmo tempo que explicou o número das páginas, mostrou-as e pediu: -Na página 37 escrevam: quarta-feira e na página 38 escrevam: quinta-feira.</p>	<p>Inferências:</p> <p>Ao dar indicações de como a tarefa deve ser realizada, a professora dá parâmetros para que os alunos autorregulem o comportamento na fase de execução da tarefa. Contudo, está implícito que, ao mostrar como uma planificação pode ser feita, a professora fomenta uma autorregulação na fase de planificação.</p>
<p>Comentário:</p> <p>A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de execução - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação.</p>	

Nota de Campo

Nº27

Situação: Trabalho de grupo sobre a Rua de S. Félix

Data: 20 fev.2014

Hora: 15:20

Local: Sala de aula

Intervenientes: T. R.; M.R.; A.L. e eu

Sexo: Masculino

Idades: 7 e 8 anos

Outros indicadores de contexto: Três alunos estudavam o trânsito e segurança na Rua de S. Félix.

Descrição: Os alunos faziam a selecção de informação necessária para o seu trabalho. -Vamos procurar aqui nesta folha. – sugeriu T.R. -Eu sublinho o que é importante. – afirmou A.L. -Boa ideia! – exclamei eu. - Esta folha branca fica para escrever o que depois vai ter o nosso trabalho. – disse T.R.	Inferências: A proposta de atividade dá oportunidade aos alunos para regularem o seu comportamento na fase de planificação da tarefa. Ao seleccionarem estratégias para a selecção de informação, os alunos mostraram estar a autorregular o seu comportamento na fase de planificação.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam a autorregulação na fase de planificação. - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação.	

Nota de Campo

Nº28

Situação: Trabalho de grupo sobre a Rua de S. Félix

Data: 20 fev.2014

Hora: 15:25

Local: Sala de aula

Intervenientes: T.R.; A.L.; M.R. e eu

Sexo: Masculino

Idades: 7 e 8 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos faziam a seleção e registo de informação significativa para o trabalho.

Descrição: Depois de decidirem que iriam fazer o registo das informações numa folha branca, T.R. disse-me: - Maria, pode escrever sinais de informação e, à frente, página explicatória 1? É que aqui na folha onde explica os sinais vamos escrever cá em cima página explicatória. - Sim. Boa!. Assim já sabemos onde temos de ir buscar as informações. Nos sinais de perigo escreva página explicatória 2, sff. – pediu A.L.	Inferências: Ao fazer esta solicitação justificada, o aluno revela que não só autorregula o seu comportamento na fase de planificação da tarefa, mas também que tem consciência de que o faz.
Comentário: A situação descrita é inserida na categoria: - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de planificação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de planificação.	

Nota de Campo

Nº29

Situação: Conclusão do trabalho de grupo sobre o lixo na Rua de S. Félix

Data: 27.mar.2014

Hora: 12:15

Local: Sala de aula

Intervenientes: M.S.; T.V. e professora titular de turma

Sexo: Feminino

Idades: 7 anos

Outros indicadores de contexto: Os alunos construíam uma cartolina para exposição da informação recolhida e organizada sobre o trabalho de grupo.

Descrição: O grupo enganara-se na cópia de uma das frases e pediu ajuda à professora para solucionar o problema. Esta sugeriu que virassem a folha ao contrário e copiassem a informação, de novo, no outro lado da folha. Pouco tempo depois, a professora aproximou-se do grupo e perguntou: -Porque é que a folha está tão pequena? Tínhamos combinado que tinha de ser uma folha maior para que se percebesse a informação. -Mas nós estragámos a outra folha e encontrámos esta. - justificou T.V. -Sim, porque ela estava torta.	Inferências: Embora não tenha explorado o porquê da justificação dada pelos alunos, ao fazer esta pergunta, a professora convidou os alunos a avaliarem a tarefa realizada. Quando justificam a opção tomada, as alunas autorregulam o comportamento na fase de avaliação, dando conta de que foram conscientes dos passos que deram durante a execução da tarefa.
Comentário: A situação descrita é inserida nas categorias: - estratégias do professor que fomentam metacognição estrita na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam autorregulação na fase de avaliação - comportamentos dos alunos que manifestam metacognição estrita na fase de execução.	